令和5年度 水産加工業等販路回復取組支援事業

事例集





もくじ

	はじめに ――――	01
1	水産加工業等販路回復取組支援事業とは	02
2	令和5年度採択者分布マップ ――――――――――――――――――――――――――――――――――――	03
3	事例紹介 ————————————————————————————————————	04
	実施者インデックス ————————————————————————————————————	04 08
	令和5年度水産加工業等販路回復取組支援事業 分析 ————	42

はじめに

東日本大震災の被災地における加工業者等の直接の声である「復興状況アンケート(第 11 回)」(令和 6 年 6 月 25 日水産庁発表)でも分かるように、施設のそのものの復旧は進みつつある一方で、生産能力の回復に比べて売上の回復の程度が遅れており、失われた販路・売上の確保等が依然として課題となっています。

こうした課題に立ち向かう水産加工業者をサポートすべく、平成27年4月より、全国水産加工業協同組合連合会、(公社)日本水産資源保護協会、(一社)大日本水産会および東北六県商工会議所連合会は、共同事業体「復興水産加工業販路回復促進センター」を結成し、「復興水産加工業等販路回復促進事業」の実施主体として、東日本大震災の被災地8県(青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県および千葉県)における水産加工業の真の復興のため、販路開拓や売上回復のための取組など実情に応じた柔軟な支援を行っております。

令和5年度に実施した復興支援は下記の通りです。

- 1 復興水産販路回復アドバイザーによる指導事業の実施
 - ・復興水産販路回復アドバイザー(令和6年3月31日現在、登録者数54名)が、被災地の事業者138社に対し、 のべ249件の指導を実施。(うち37件はオンラインによる指導)
- 2 販路回復に関連したセミナーの実施

令和5年度は25回実施

- 3 東北復興水産加工品展示商談会(リアル・オンライン商談会)の実施
 - ・リアル展示商談会 令和5年9月26日より2日間、郡山市で開催
 - ・オンライン商談会 前半:令和5年8月21日~9月8日

後半: 令和5年10月10日~11月30日

出展者 リアル出展 124 社、オンライン出展 31 社 ※リアル出展とオンライン出展は重複あり 来場者 3,698 名 (2日間延べ数)

- 4 被災地水産物流通利用促進事業の実施
 - ・講習会、セミナー(消費地商談会)

講習会、セミナーを7都道府県で13回開催

(北海道1回、東京都5回、千葉県1回、新潟県1回、愛知県1回、大阪府3回、福岡県1回)

・プロモーション事業

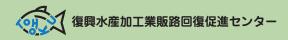
被災地の水産物・水産加工品の広報のため、特設 WEBサイトや ECサイト等での支援を行ったほか、外食店等とのタイアップ事業、テレビやCM、雑誌、SNS等を通じた PR等を展開。水産加工品やその土地の観光を紹介する記事や動画等による多言語対応の webプロモーション等により複合的に情報を発信した。

5 水産加工業等販路回復取組支援事業の実施

「復興水産販路回復アドバイザー」による個別指導を踏まえた被災地の水産加工業者等が行う販路の回復・新規 創出等の取組に必要な加工機器の整備、新商品開発、マーケティング調査等に必要な経費を支援

このように、「復興水産加工業販路回復促進センター」では、多角的な支援を行っておりますが、中でもこの冊子では「水産加工業等販路回復取組支援事業」において、労働力不足や新商品開発、効率化などの様々な課題に取り組まれた事業者の方の事例をまとめさせていただいております。

ここで紹介いたします事例が、被災地で同様の課題に取り組まれている事業者の皆様の今後の取組の一助となる ことを期待しております。

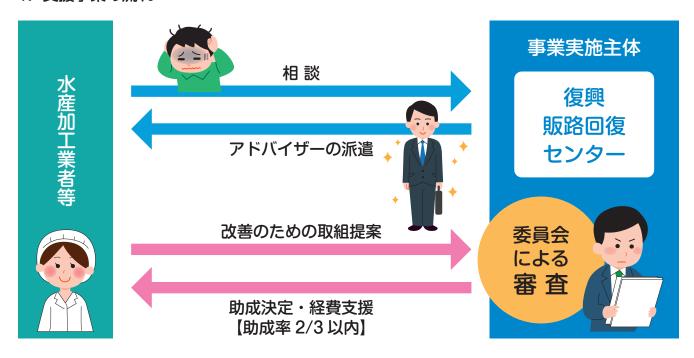


水産加工業等販路回復取組支援事業とは

東日本大震災によって被災した水産加工施設の復旧は進んできた一方で、失われた販路の回復が課題となっています。このため、復興販路回復センターでは、被災地の水産加工業等の販路回復に向けて、水産加工業者等から申請された改善のための取組提案に対し、委員会による審査で承認された事業について、支援を実施いたします。

尚、改善のための取組提案については、事前に「復興水産販路回復アドバイザー」による個別指導を受けた ものであることが前提です。

1. 支援事業の流れ



2. 助成対象経費(10項目)

尚、下記①~⑩について、2/3を上限として助成を行います。

- ①新商品開発等のために必要な加工機器の導入経費、資材費等
- ②販路の回復・新規創出のために必要な機器、資材等
- ③労働力不足、経営改善に不可欠な省人化等のために必要な機器
- ④冷蔵庫保管経費および倉庫等保管経費
- ⑤原料調達に必要な運送経費
- ⑥マーケティング調査経費
- ⑦コンサルティング経費
- ⑧商談旅費、展示会出展経費等
- ⑨新商品開発支援経費
- ⑩その他、販路回復等の取組の実施に必要と認められる経費

令和5年度採択者分布マップ

青 1次採択

森 八戸市 (2件)

ぜんぎょれん八戸食品株式会社 見 有限会社マルコー田中商店

> 2次採択 八戸市(1件) 五戸水産株式会社

福 2次採択

島 いわき市 (1件)

県 株式会社夕月

茨 1次採択

が 神栖市 (1件) 株式会社ぎょれん鹿島食品 センター

2次採択

東茨城郡大洗町(1件)

株式会社谷藤水産

3次採択

ひたちなか市(1件)

カクダイ水産株式会社

4次採択

北茨城市(2件)

川崎水産有限会社

株式会社カネト

千葉県

1次採択

銚子市(3件)

株式会社大一奈村魚問屋

松岡水産株式会社

田原罐詰株式会社

旭市(1件)

有限会社鎌倉商店

山武郡九十九里町(1件)

株式会社やまきち水産

南房総市(1件)

有限会社スズ市水産

2次採択

銚子市(2件)

株式会社イリヤマサ加瀬商店

株式会社兆星

3次採択

安房郡鋸南町(1件)

有限会社大福商店

4次採択

銚子市(1件)

有限会社明石水産

岩 1次採択

手 下閉伊郡山田町 (1件)

県 株式会社川秀

2次採択

下閉伊郡普代村(1件)

株式会社越戸商店

宮古市(1件)

株式会社大濱正商店

3次採択

大船渡市(1件)

有限会社コタニ

宮城県

1次採択

気仙沼市(2件)

有限会社かみたいら

気仙沼ほてい株式会社

牡鹿郡女川町(1件)

株式会社ヤマホンベイフーズ

石巻市(3件)

水月堂物産株式会社

株式会社海幸

株式会社丸ほ保原商店

塩釜市(1件)

ぜんぎょれん食品株式会社

多賀城市(1件)

理研食品株式会社

名取市(1件)

株式会社ささま

2次採択

気仙沼市(3件)

株式会社斉吉商店

株式会社カネダイ

有限会計丸繁商店

石巻市(1件)

水野食品株式会社

3次採択

石巻市(1件)

有限会社ヤマユ佐勇水産

4次採択

石巻市(2件)

株式会社マルカ髙橋水産

⑤石森水産

実施者インデックス

1次募集(19件)

所在地	社名	概要	ページ
青森県	ぜんぎょれん八戸食品 株式会社	近年は主要魚種である中型サバ、スルメイカともに漁獲状況が不安定なことから、機器や備品を導入し、海外産イカや国産小型サバを使用した新商品開発を行うことで、売上回復を図る。	30
	有限会社マルコー田中商店	機器の導入により、売上が好調である塩辛等の増産を図り、あわせて金属探知機を導入することで、加工品全般の衛生管理強化につなげる。また、タラやホッケの新商品を開発し、新パッケージを用いて自社ブランドとしてシリーズ化することで売上回復に努める。	30
岩手県	株式会社川秀	これまで主原料としていた国産のサバやイカの水揚量が減少しているため、これらに代わり、輸入イカとイクラ製品の増産および、ウニ、アワビ製品の取り扱いの本格化と衛生基準の確保を実現することで、販路開拓、売上回復に努める。	19
	有限会社かみたいら	震災後に開発した「ピリ辛茎わかめ」の販売が好調であったが、特殊な加工技術が必要な原料のカット工程がボトルネックとなっていた。そこでこの工程に機器を導入し、他社に依頼していた分も自前で製造できるようにすることで、安定的な原料確保を行い、製品の増産を図りながら売上の向上に努める。	8
	気仙沼ほてい株式会社	需要が高いレトルトパウチ商品の製造において機器を導入し、限られた人員でも多品種を効率よく増産できる体制にすることで、売上の拡大に努める。	20
	株式会社ヤマホンベイフーズ	原料が年々小型化し、水揚げも減少していることから、これまで利用してこなかった小さなサイズの原料や端材等を使った缶詰の新商品を開発することで、工場の安定的な稼働を実現し、販路回復、売上増大を図る。	33
宮城	水月堂物産株式会社	仙台駅にて販売され好評を得ている「ほや酔明おにぎり」のベースとなる「ほや炊き込みごはんの素」の販路を地元宮城県・東北のマーケットを中心に広げるため、増産のボトルネックとなっていたホヤむき身のカット工程を機械化し、生産の効率化を図る。また、展示会への出展や商談を積極的に行い、営業強化にも努める。	23
県	株式会社海幸	新たな機器の導入により、これまで設備が足りず外部委託していた殻付力 キの洗浄工程を内製化し、原料から製品化へまでの一貫生産を可能にする ことで、近年、需要が増加してる殻付カキの増産を図り、売上回復を目指す。	24
	株式会社丸ほ保原商店	段ボールの箱折り作業にケーサーラインを導入し機械化することで、生産 性向上および省人化を図り、売上回復に努める。	34
	ぜんぎょれん食品株式会社	宮城県産養殖銀ザケの処理能力の向上、作業時間の時短を図るため、ヘッドカッター、ガッティングマシンを導入する。また、ボトルネックとなっている重量選別について、機器を導入するとともにマグロ・カツオ類等を国内外へ供給するべく凍結用魚缶および保管用篭を導入し、売上増加に努める。	26
	理研食品株式会社	ワカメを使ったザクザク食感のふりかけがヒット商品となり、既存の設備では生産が追い付かないため、これまで人海戦術で対応していた生産工程を機械化し、効率化、省力化、大量注文に対応できる包装機器の導入を行い、売上回復を図る。	10

所在地	社名	概要	ページ
宮城県	株式会社ささ圭	主力製品である笹かまぼこ以外の高付加価値の商品の増産体制の構築や新商品の開発のため、包餡機、製麺機を導入する。さらに冷凍機器を導入し、繁忙時期の製造キャパシティを圧迫する事無く需要に対応する体制を整えることで売上回復を目指す。	25
茨城県	株式会社ぎょれん鹿島食品 センター	取引先に合わせて切身の重量を変えており、欠品リスクを回避するため一部外部委託も行っていたが、自動切身生産ライン機器類を導入することで、この工程の内製化を進め、注文に対し滞りなく対応できる体制を整え、売上回復を図る。	29
千葉県	株式会社大一奈村魚問屋	既存のサバ、ブリ類のフィレ加エラインに加え、小型のサバ、イワシ類に対応した加工機器を導入することで、新商品の開発および既存品を含めた売上拡大に努める。また、取引先から求められている衛生管理を行うため、シートシャッターを導入し、販路回復を図る。	37
	松岡水産株式会社	顧客からの需要が多い煮魚、焼魚製品の増産等を行うため、過熱水蒸気調理装置、それに伴うボイラーを導入し、生産効率向上、および品質の向上を図り、注文に対応できる体制を整え、販路回復につなげる。	38
	田原罐詰株式会社	震災後から続く人手不足に加え、ここ数年は、水揚量が減少しているため、 歩留まりを上げ、生産を効率化しながら原料のロスを減らせるように解凍 機、ヘッドカッターおよび醤油タンクの導入を行い、増産を図りながら衛 生面も重視した新製品を開発し、販路回復に努める。	12
	有限会社鎌倉商店	業務用の需要が高まっている煮干しを量産するため、製造する際に使用する冷風乾燥設備に付随する機器として、乾燥用台車を導入する。また、卸売市場で取扱いの多いシラス製品の生産量を増加させるため、釜茹で用ボイラーを導入し、売上回復に努める。	39
	株式会社やまきち水産	震災後から続く人手不足の中、手作業で行っているパン抜き後の製品積み 作業を自動製品積機ラインにより自動化する。あわせて、コンベアの導入 により、省力化、省人化を実現し、連日水揚げがあっても対応できるよう にすることで、国内外の注文に応えられる体制を整え、販路回復を目指す。	14
	有限会社スズ市水産	保冷の対策は発泡容器内の砕氷しかなく、真夏などの暑い時期は特に万全な鮮度管理ができなかったため、冷凍車、ローラーコンベアを導入し、効率化・省人化を図りながら、品質保持時間を長くすることで、増産および販路拡大を図る。	40

2次募集 (11件)

所在地	社名	概要	ページ
青森県	五戸水産株式会社	製造工程の省力化・増産化のためにミートチョッパー導入するほか、包装工程にシーラー機を導入して個包装タイプの製品の生産の効率化を図る。また、本社工場の前に設置している水産加工品の冷凍自販機の販売が好調であるため、冷蔵冷凍タイプの自動販売機を増設し、冷蔵商品等の取り扱いを増やすことで売上拡大を目指す。	18
岩手	株式会社越戸商店	人手と時間を要していた洗浄工程に高圧洗浄機を導入し、作業の効率化を図る。また、フォークリフトを導入し、作業の効率化に加え、区画ごとに異なる機器を使用することで交錯の無い衛生的な作業を可能にする。さらに、スリットカーテンを導入することにより、異物混入を防ぐことで、衛生管理の向上を図り、販路拡大に努める。	31
県	株式会社大濱正商店	製品を袋詰めした後のシール作業がボトルネックとなっているため、オートシーラーの導入を行い、効率化するとともに、スチームコンベクションオーブンを導入し、端材等を活用した商品開発を行い、新たな需要を発掘することで販路拡大に努める。	31

3 事例紹介

所在地	社名	概要	ページ
宮城県	株式会社斉吉商店	近年は水揚量が不安定であるため、既存のアイテムだけでは安定的な販売が難しくなっている。そのため、量がまとまらず低価格で取引されている 小魚類も原料として商品化するため、キャスター作業台、干物専用の熟成 乾燥機を導入し、衛生的且つ安定的な干物の製造体制を構築し、売上回復 に努める。	32
	株式会社カネダイ	既存の生産体制では効率が悪く人手がかかるため、加熱撹拌機、充填機を 導入することで、生産性の向上と省人化を図り、需要が増加しているスー プ製品の増産体制を構築することで売上拡大を目指す。	33
	有限会社丸繁商店	ネット通販での個人販売向けに売上が好調な「10 秒 de おいしいめかぶ」の増産を図るため、現在人力で行っている選別作業の工程に、連続式異物除去洗浄機を導入し、省人化および品質の向上を図る。また、専門家の知見を活かしマーケティング戦略に取り組み、新商品開発を行い、新たな顧客層を取り込むことで、販路の拡大を図る。	21
	水野食品株式会社	販売先から求められる多様な規格に限られた設備や人員で対応するため、 包装の工程に深絞包装機、ラベル機を導入し、省人化しながら、生産量を 安定化させる。このことで、これまで対応できなかった注文に応えられる 体制を整え、販路回復を図る。	22
福島県	株式会社夕月	消費者の家族構成などの変化から小ぶりな板かまぼこの需要が増加しているため、105gの板かまぼこ製造用のリテーナ缶にスペーサー等を導入し、85gの小型サイズの板蒲鉾の生産を可能にすることで、増加する注文に対応できる生産体制を構築し、販路拡大および売上回復を図る。	27
茨城県	株式会社谷藤水産	震災後から続く人手不足の中、人手がかかっていた洗浄工程に自動高圧洗 浄機を導入し機械化することで、省人化および衛生面の向上を図る。また、 その省人化できた人員を他の工程に再配置することで生産量の増加につな げ、売上の拡大を図る。	37
千葉県	株式会社イリヤマサ加瀬商店	これまでブロック凍結品が主流であったが、近年需要が高まっている段ボール箱での冷凍加工品の生産を増やすため、新たに箱入れ用定量器と傾斜コンベアを導入し、選別から凍結までを自動化することで、省人化しながら、生産性を向上させ、売上回復を図る。	38
	株式会社兆星	取引先から要望のあるマイワシ等を用いたパン粉付け商品、寿司ネタ等フィレの新商品開発のため、イワシ開きライン、イワシフィレライン、自動パン粉付け機、リキッドフリーザーを導入し、販路回復を図る。	39

3次募集(4件)

所在地	社名	概要	ページ
岩手県	有限会社コタニ	ワカメやメカブ製品等の製造に、包装機、色彩選別機等を導入し、作業の軽減や省人化・効率化、量産化を図る。またこのことで、同社の強みである手作業でしかできない付加価値商品の製造との両立を実現させ、売上拡大に努める。	32
宮城県	有限会社ヤマユ佐勇水産	販売先からの要望により、従来の業務用形態での納品から個包装形態へ変更 を行うため、センターカット機、深絞り真空包装機等を導入し、個包装商品 の増産体制を構築することで、売上拡大を図る。	34
茨城県	カクダイ水産株式会社	近年水揚げが安定しないため、国内外問わず、原料があるタイミングで買い付け、凍結加工を行う必要がある。そのため、冷凍設備、受変電設備を導入し、原料の保管数量を増やしながら、安定した品質で長期保管にも耐えられる環境を整えることで、機会損失を減らし、売上回復に努める。	36
千葉県	有限会社大福商店	コノシロ等の一次加工品の注文が増えているが、フィレ加工を行う際、腹骨を取る作業に時間がかかり、人員が限られている中で、量産することが困難となっていたため、小魚三枚おろし腹骨取り機を導入し、効率化および増産を図り、売上回復に努める。また、ホームページを作成し、積極的に情報発信することで、知名度を向上させ、販路拡大につなげる。	40

4次募集(5件)

所在地	社名	概要	ページ
宮城県	株式会社マルカ髙橋水産	需要が増加している「炙り焼き製品」について、焼成後の冷却工程に時間がかかっていたため、ブラストチラーを導入。急冷による細菌の増殖の抑制など衛生管理面の強化のほか、効率化により注文に応じられる体制を整えることで販路回復、売上回復に努める。	35
	心石森水産	冷却水循環装置および貯水槽を導入し、水揚げが増えているカレイ、ヒラメ、 カニ等の魚種を中心に取扱いを増やし、夏場においても鮮度を保って出荷 できるようにすることで、販路の拡大を図る。	35
茨城県	川崎水産有限会社	アレルギー物質、その他異物の混入防止を徹底するため、選別機能を有する異物取り型対応煮沸釜を導入し、異物除去能力を向上させるとともに、顧客のニーズに合った高品質の製品の増産を行い、売上拡大を図る。	36
	株式会社カネト	主力製品であるシラスは販売好調であるが、取引先からはさらに高度な異物除去の体制を求められており、人員が限られている中では円滑な生産ができない状況であった。そのため、原魚選別投入コンベアおよび製品選別ラインを導入し、選別精度を向上させ、省人化および増産体制を構築することで、売上回復に努める。	28
千葉県	有限会社明石水産	受注が増加傾向となっている輸入原料を使ったフィレ等の製造を拡大するため、中型三枚卸機を導入し、増産体制の構築を行う。また、汎用性のある機器の導入により、輸入原料以外にもその時々で水揚げされる魚も原料として活用できるようにすることで、顧客のニーズに合わせた商品提案を可能にし、売上拡大を図る。	16

ボトルネックとなっていた 原料のカット工程の機械化による増産

有限会社かみたいら (宮城県気仙沼市) https://www.kamitaira.co.jp/

抱えていた課題

● 本格再開までにかかった期間が長く、失った販路が戻らない

三陸産のワカメやカキ、ホヤ、ホタテなどを使った加工品の製造を行っている。

東日本大震災では、津波の被害は免れたものの建物の一部が損壊。震災直後はインフラ、流通等も途絶えたため、事業再開まで2ヶ月を要した。事業再開時の生産能力は、震災前とほぼ同等まで回復していたものの、水揚げが本格的に開始するまで約1年かかったことから、販売できるものがなく、多くの販路を失った。さらに原発事故の風評被害も重なり、売上が低迷した。

● ヒット商品を生み出すも震災後より続く人手不足で生産量を増やせない

震災後は限られた少ない原料でも付加価値をつけることで、売上と利益を取れるようにオリジナル加工品の製造に力を入れており、その取組の中で開発した「ピリ辛茎わかめ」の販売が好調となっていた。これに使用する塩蔵茎わかめのカット原料は、カットに特殊な加工技術が必要であり、手作業で加工しているため、製造キャパによる供給量の課題等があった。震災前24名ほどいた従業員は震災後、10名ほどに減ってしまったため、増産ができず販売機会の損失が生じ、本格的な回復には至らなかった。

アドバイザーからの助言

- ・需要に対して供給量が追い付いていない状況であり、「ピリ辛茎わかめ」の生産量を増強させる必要がある。
- ・ワカメそのものの産量が減少している状況にあるが、かみたいらは独自に未加工の茎わかめの仕入先があり、今後も安定調達の目処は立っているため、加工機械を自社導入し、「ピリ辛茎わかめ」の原料となる加工茎わかめの増産を図ることで、既存の販売先への安定した供給に加え、販路の拡大も実現できる。

課題解決へのアプローチ

● 手作業工程の機械化による増産体制の構築

特殊な加工技術が必要な原料のカット工程に機器を導入し、自前で安定的な生産を行うことで、商品の量産化体制を構築し、売上拡大を目指す。

プロジェクトフロー図

有限会社かみたいら

課題

- ・震災後開発した商品が人気になるも、原料の加工は手作業であり、技術が必要であった
- ・労働力不足の中、原料の加工に人員を割くことができず 増産が困難となっていた

機器の導入

・限られた人員で原料加工の生産効率 を向上



売上の増加

事業成果

● 機器の導入による作業負担の軽減と効率化

「ピリ辛茎わかめ」の原料として使用する塩蔵茎ワカメは、手で3ミリ幅に割き、切断機で長さ4センチにカットすることが必要であったが、これに対応できる機器を持っておらず、全て手作業で処理していたため、生産量は限定的であった。

そこで、この工程に若布茎等細切り機を導入。機器に塩蔵茎ワカメを入れるだけで、縦方向、横方向にカットされるようになり、従来は1時間あたり2名で5kgの処理量だったものが、機材導入後は1名で20kgまで増産できるようになった。機械化されたことで、効率化、省人化に加え、作業の軽減にもつながった。

原料の処理量が増え、より多くの注文に対応できる体制が整ったことで、茎ワカメの売上も倍に増加した。また、既存の販売先以外にも商品の案内ができるようになり、これからますます販路の拡大が期待される。



増産が可能になった「ピリ辛茎わかめ」



カット作業を自動化させた若布茎等細切り機

生産の効率化および需要への対応による売上回復

理研食品株式会社 (宮城県多賀城市) https://www.rikenfood.co.jp/

抱えていた課題

● 震災後、落ち込んだ売上が戻らない

ワカメを主とする海藻製品の加工、開発を行っている。

東日本大震災において、多賀城の本社工場、仙台新港工場は、3m以上の津波で1階部分が全滅。大船渡工場は、津波の被害に加え、火のついた民家から類焼し全焼した。2011年6月に本社工場から稼働を再開したが、大船渡工場はもともとあった場所の地盤が低く被害も大きかったため、復旧が一番遅れ、2013年に場所を移して再始動した。

工場は復旧したものの、原発事故による風評被害の影響が大きく、関西以西の地域や学校給食向けの取引は特に風当りが強く、売上が落ち込んだ。そのため、行政や漁連の推奨よりさらに厳しい基準で自主的に放射性物質検査を実施して安全性について根拠を持って説明を行ってきた。

また、商品についても容量違いタイプ、味種違いなど、需要に合わせてラインナップを増やすなどして売上回復に努めてきたが、被災し休業していたことによる販路の縮小、原発事故の風評被害、震災後の人手不足等により売上が震災前まで回復できていない。

● 新商品が好評となるも、手作業工程が多く生産量が伸びない

このような状況を打破すべく、コロナ禍以降、自宅での食事が増えたところに着目し、ふりかけ類市場のマンネリ打破、食欲増進、味変をコンセプトに、ザクザク食感のワカメの新製品を2アイテム発売した。

これらが予想を大きく上回るヒット商品となり、想定を超える数の注文が入った。しかし、この新製品は、チャック付きの包装仕様としたため、現設備では製品の袋口の開閉作業を手作業で行わなくてはならず、この工程がボトルネックとなり、生産量が伸びず機会損失となっていた。

アドバイザーからの助言

・人材不足や人件費高騰の中、機械化による生産体制の向上、安定化により販売チャンスの逸失回避が不可欠。そのために包装形態にマッチした包装機およびラインの見直しが必要である。

課題解決へのアプローチ

● 手作業工程の機械化によりチャンスロスを軽減

大口の注文にも応えられる体制を整え、機会損失を減らすことで売上増加につなげる。

プロジェクトフロー図

理研食品株式会社

課題

- ・注文が増えているチャック付き包装品の増産
- ・労働力不足

機器の導入

- ・省人化および作業負担の軽減
- ・生産効率の向上
- ・増産体制の構築



販売量の増加

事業成果

●機器の導入による省人化および増産体制の構築

省力化と大量の受注に対応できる体制を構築するため、混合機、自動計量供給機ライン、金属検出器、給袋包装機ライン、搬送コンベア、異物検査・重量選別ライン、ターンテーブル、封函機、段ボール箱用印字機、段ボール箱用検査カメラを導入した。

その結果、3名を専任としていた製品の袋口の開閉作業が、1名で対応できるようになったほか、計量~包装~検査まで一貫した作業ができるようになったことで、効率化が図られ、生産量も4,200パック/日の増産となった。

生産体制の向上、安定化により、市場投入した新製品「ふりかけるザクザクわかめ」シリーズの「韓国風ごま油風味」「食べるラー油味」の増産が可能となったほか、新たに「生姜香るねぎ塩味」と同シリーズの業務用サイズも販売することができ、販売チャンスを逃さず、販路拡大を図ることができた。



自動計量供給機ライン



給袋自動包装機



増産が可能になった「ふりかけるザクザクわかめ」シリーズ

一次処理加工等の効率化による売上拡大

田原罐詰株式会社 (千葉県銚子市) https://www.tawara-kandume.com/

抱えていた課題

● 原発事故の影響による風評被害で取引先が減少

水産缶詰を中心とした食料品製造業を営んでおり、主力製品は、サバ、サンマ、イワシ等の青魚の缶詰である。

東日本大震災では、工場の変電設備、倉庫等の一部が損壊したものの、損壊場所を修繕し、生産能力はほぼ回復できたが、その後、福島第一原子力発電所の原発事故を受け、まき網船の操業が制限されたため、原料の仕入にも影響が出た。また、風評被害の影響も大きく、原料の安全性について毎回証明書を添付して説明するも、消費者の忌避感もあり、一部の取引先を失ってしまった。

● 震災後、人手不足や原料不足が加速

震災以降は労働人口も大幅に減ってしまい、水産加工業における労働力不足は現在も続いている。さらにここ数年は、イワシこそ資源回復すれども、サンマ、サバは水揚げがかなり減っているため、原料の口スを減らし、歩留まりを上げることも課題となっていた。

アドバイザーからの助言

- ・製造工程をみると明らかに原料解凍~ヘッドカッター部分が非効率であり、省人化のためにも改善する必要がある。
- ・仕入コストの増加を売価で包含できるような高価格ラインの商品の開発が必要である。

課題解決へのアプローチ

● 機器導入により、歩留まりを上げながら省人化を進める

少ない原料を有効に使うため、製品歩留まりをあげ、労働力不足を補いながら大量に供給できるように機器を導入し、増産体制を構築する。また、新製品を開発し販路回復に努める。

プロジェクトフロー図

田原罐詰株式会社 課題 ・人手不足の軽減 ・水産資源の減少 機器の導入 ・一次処理工程の効率化 ・歩留まりの向上

事業成果

● 原料の処理工程を効率化し省人化

缶詰に使用する原料の 2/3 は冷凍原料を使用しているが、これまでこの冷凍原料の解凍は、水を循環させて行っていた。 1 日に 10 トンもの量を解凍するため、担当者によって解凍具合にばらつきが出たり、終盤まで残った原料は解凍が進みすぎてしまって原料の口スにつながることがあった。

そこでこの工程に解凍機を導入。6名必要だった解凍作業を4名で行えるようになり、解凍の進み具合も均一になった。さらに、解凍時の原料の傷みも減少した。

また、一次処理で、頭、尾、内臓を除去する際、これまでの機械では、身まで傷ついてしまうことも多かったため、ヘッドカッ



解凍機

ターを導入。効率良く裁断ができるようになり、製品の歩留まりも10%ほどアップした。さらにイワシ、サンマを1日約3.5トンカットした場合、従来7時間あたり8名必要だった作業を6名で行えるようになるなど、省人化にもつながった。

このほか、醤油タンクを導入したことにより、一度に保管できる容量が増え、醤油の入れ替え頻度が減ったことで従業員の作業負担も減少した。

このほか、ノルウェーサーモンの端材に玉ねぎスライスを加えて水煮にした新商品「ノルウェー産アトランティックサーモン水煮」や、国内で養殖された鮭の希少なカマの部位を塩焼きしてから缶詰にした「骨ごと食べる鮭カマ塩焼き」など、定番の商品より少し高級なラインの商品を開発。大手量販店への販売を実現し、売上回復に貢献した。



ヘッドカッター





開発した新商品

機械化による省人化および 作業負担の軽減による生産量の向上

株式会社やまきち水産(千葉県山武郡九十九里町)

抱えていた課題

● 震災後失った販路が戻らない

イワシ、サバ等などの鮮魚を選別、凍結し、国内販売や輸出販売を行う事業を営んでいる。

東日本大震災では、冷蔵保管庫の壁に亀裂が入り使用できなくなったほか、液状化現象により床が沈んで鮮魚処理ラインの機材が破損するなど多くの被害が生じた。

震災から半年後に営業を再開したが、福島第一原子力発電所の事故等により、約1年半水揚げが大き く減少し、原料の確保にも苦労した。また、震災前、イワシはタイ、インドネシア向け、サバはベトナム、 タイ、中国、アフリカの西部地域など様々な国へ輸出を行っていたが、震災後は原発事故による各国の 規制により輸出が2年ほど0になってしまった。

さらに、かなり大きな取引だった九州の養殖業者向けの餌用イワシの商売も風評被害の影響で停止。 近年再開の話が出ているものの、商売が途絶えてから 10 年以上経過しているため、その間に九州への 運送ルートが無くなってしまったことで、納品したくてもできない状況となっていた。

● 人員不足による生産量の限界

震災後の労働力不足は現在も続いており、募集は随時行っているものの、必要人員が集められていない。また、水揚げがあるときに大量に買い付け、凍結処理して売上増につなげていきたいが、凍結した原料のパン抜き後の製品積み作業などに人数が必要であり、この作業だけで1日の大半を使ってしまうことから、連日水揚げがあっても新たに買い付けできず、生産量が限定的となっており、販売機会の損失となっていた。

アドバイザーからの助言

- ・重労働で人手が必要なパン抜き後の製品積み作業等を機械化するべき。 自動化は売上、省人力化、生産効率に大きく貢献する。
- ・水揚が不安定な中、作業の中間滞留を解消することで前浜の買付口スを解消し、生産量を増やすことは有効である。

課題解決へのアプローチ

● 省人化および生産の効率化

手作業で行っているパン抜き後の製品積み作業を自動化し、現在の人手不足の中でも前浜から多くの魚を買える体制を整える。

プロジェクトフロー図

株式会社谷藤水産

課題

- ・人手不足
- ・重労働となる作業の軽減

機器の導入

- ・生産効率の向上
- ・省人化
- ・作業負担の軽減
- ・衛生レベルの向上



買い付け数量および生産量の向上 品質の向上

事業成果

● 機器の導入による省人化

これまで手作業で行っていた、脱パン後の冷凍 魚製品をパレットに積み替える作業に自動製品積 機ラインを導入した。このことで1日80トン製 造する場合、4、5人必要だったものが、1人で 対応できるようになった。人力による積み替え作 業はとても重労働であったが、機械化してからは ボタン操作を行うだけとなり、作業負担が大幅に 軽減された。

また、あわせてコンベアも導入したことで、工場に運ばれてきた鮮魚が凍結されて製品として出荷されるまで、従業員が重たいものを持つこともなくなった。省人化が実現されたことで、従業員が別の作業を並行してできるようになったことで、連日水揚げがあっても対応できる体制が整った。

このほか、買い付けしてきた原料の投入口に イントラベルトコンベアを導入。投入口と運搬口 の動線がよくなり、原料を搬入しやすくなったこ とで効率化が図られた。



パレットへの製品積み替えを行う自動製品積機



イントラベルトコンベア

省人化および効率化による増産体制の構築

有限会社明石水産 (千葉県銚子市) https://akashisuisan.e-choshi.jp/index.html

抱えていた課題

● 震災で失った販路や売上が戻らない

主な取り扱い魚種はサンマ、ホッケ、サバ等で、鮮魚や業務用水産加工品を製造している。

東日本大震災では建物に一部損壊があったものの自主修繕により復旧させ、早期稼働を果たすことができた。しかし福島第一原発事故の影響を受け、当該地区は長期間の試験操業を余儀なくされ、原料の供給が大幅に減少し、円滑な供給ができなくなった。さらに、他社製品に切り替えられたり、価格も買い叩かれてしまうなど、風評被害により、売上や利益は大きく減少した。その後、顧客への営業活動を積極的に開始し、徐々に売上は伸びているものの、一旦失った販路はなかなか回復せず、震災前の売上に戻らなかった。

● 機器の製造キャパや人手不足により生産量が頭打ちに

売上を回復させようと努力を続ける中、東太平洋のサンマ、ホッケに続きマサバの漁獲量が激減。国内での原料確保が厳しくなったことで、輸入原料に切り替えていった。営業の甲斐もあり、ここ数年、輸入原料を用いたフィレの受注は増加傾向となっていたが、震災後より続く人手不足の影響で募集しても人が集まらず、既存の機器や人員では製造能力に限りがあるため、販売先からの注文に対応できない状況となっていた。

アドバイザーからの助言

- ・商品製造において人手不足による影響が多いと思われるため、省人化および生産性向上に向けた取組 が必要である。
- ・サバ、ホッケ、サンマなど、まとまった漁獲の見込めない魚種の製品を輸入品に変更しているが、これまで地元では獲れなかった魚がまとまって水揚げされることも増えてきていることから、これらを有効に使えるように、従来原料として使用していなかった魚種も加工できるような体制を整えること。

課題解決へのアプローチ

● 限られた人数でも増産できるよう機器を導入

三枚卸機の導入により、現行の人員でも増産が可能となるような体制を整え、フィレ等の製造を拡大するほか、加工できる魚種の幅を広げることで、販路回復につなげる。

プロジェクトフロー図

有限会社明石水産

課題

- ・人手不足により生産量が伸ばせない
- ・限定的な生産能力による機会損失

機器の導入

- ・省人化、効率化
- ・限られた人員での増産
- ・加工対象魚種の拡大



売上の回復

事業成果

● 機器の導入による効率化で人手不足の中でも増産を実現

震災前よりも人手が減ってしまっている中で、増産体制を構築するため、中型三枚卸機を導入した。その結果、サバフィレ、サバ文化干しを製造した場合、これまでは、20名必要だった人員を18名に省人化できたほか、時間あたり25%の増産を実現。注文に対応できる生産体制が整ったことで売上が増加した。

また、今回導入した中型三枚卸機は、サバ以外の魚種へも汎用性があるため、国産サバ、輸入サバなどのほか、その時々で水揚げされる魚など、顧客のニーズに合わせて柔軟に対応しながらフィレや文化干しなど様々なアイテムを提案することが可能となった。

● 歩留まりや品質も向上

以前よりも歩留まりが良くなったほか、三枚卸しにする際に骨の部分に身が残りにくくなり、フィレに厚みやボリュームが出るようになった。もともと品質へのこだわりが強い同社では、サイズを厳密に揃え、少しでも傷があるものは使わない等、かなり厳しく原料の選別を行っているが、中型三枚卸機の導入により、更に良い製品を生産できるようになった。



中型三枚卸機



導入機器を使って製造した「サバ文化干し」 製品の品質も大幅に向上した

自販機の増設および製品の量産化による売上回復

五戸水産株式会社 (青森県八戸市)

抱えていた課題

● 震災後の風評被害や原料不足等が影響して売上が減少

東日本大震災では、津波による浸水や機器の故障などに見舞われた。また、原発事故の風評被害などもあり、 売上が大きく落ち込んだ。主力はイカ製品であるが、原料が潤沢に確保できなくなってきたことから、この 他にも多魚種加工、小ロット・OEMの加工に取り組み、各種家庭用・業務用商品など、事業内容を柔軟に 変化させてきた。その甲斐あって、売上も震災前の状況に近づいてきているが、まだ完全には戻っていない 状態であった。

● 購入者のシーンに合った見やすい商品陳列ができていない

本社工場の前に設置している冷凍自販機による販売が好調であるため、さらに売上を増加させるべく、購入者の用途に合った見やすい商品陳列を実現したいと考えているが、限られた販売スペースではそれが困難であった。

● 家庭用機器を使用していたためボトルネックとなっていた工程の効率化

商品の供給量を増やしていきたいが、製品製造の工程には、ミンチにする作業や個包装のラップ工程など 家庭用機器等を使って手作業で行っている筒所もあり、生産量を伸ばせずにいた。

事業成果

● 冷蔵温度帯も販売可能な 自販機の増設

商品の保管温度帯に合わせて陳列するため、前年設置した冷凍自動販売機に加え、冷蔵冷凍切替自動販売機を導入した。これまでは冷凍自販機に冷蔵・常温の商品があったが、新たに1台自販機を導入したこと



冷凍冷蔵切替自動販売機(黄色が今回追加分)



自動販売機のメニューカード

で、用途や温度帯に分けて見やすく陳列することができ、さらに購入しやすくなった。工場前にあるこの自販機は、地元水産加工品を手軽に購入できる場所として定着が進み、順調に売上を伸ばしている。

● 機器導入による手作業工程の効率化

イカメンチ、白身魚といかのつみれ等を製造する際のミンチ工程にミートチョッパーを導入。従来は家庭

用小型ミンチ機を使用していたため、ホッケドレス 1,200kg をミンチ加工する場合、1時間当たり3名で30kgの生産量だったものが、2名で270kgまで増加した。また、包装工程には、フィルムシーラー機と袋シーラー機を設置。量目・包装形態など顧客の要望に対応ができるようになり、作業人員も2名から1名に省人化できた。



ミートチョッパー



フィルムシーラー機

機器整備による効率化と検査精度の強化

株式会社川秀 (岩手県下閉伊郡山田町)

抱えていた課題

● 震災被害による復旧の遅れや風評被害、人手不足により売上が減少

岩手県産養殖ワカメ、天然ワカメ、昆布、秋鮭、イクラ等の加工品を主力商品としている。

東日本大震災で岩手県内に当時8つあった工場のうち、津波で7つが全壊。7つの工場が同時に被災した 影響は大きく、復旧が遅れたことに加え、原料価格の高騰や風評被害、人手不足が重なり、売上は思うよう に回復できずにいた。

● 新たな売上の柱になる商品作りを検討するも設備が足りなかった

国内水揚げの減少による原料不足、価格高騰に対し、輸入原料で補う体制を更に強化すること、および、既存の主力商品以外に売上の柱となる商品を増やすことが急務であった。

その中で、八戸工場では、国産のサバやイカの水揚が減少していることへの対応策として、輸入イカとイクラの増産を、山田工場では、これまで試験的だったウニ、アワビ等の取扱いを本格化することで売上回復を目指したいと考えていたが、いずれも既存の設備では販売先の希望する衛生基準と注文数に対応できない状態であった。

事業成果

● 機器導入による増産体制の構築と新商品の開発

八戸工場では、輸入イカを使った製品を製造するため、コンベア付スリーバを導入。イカ短冊等の加工では、2名の省人化に加え1人1時間あたりの生産量も42kgから67kgへ増加した。

また、イクラ製品増産のため、魚卵水切コンベア、魚卵移送ポンプを導入。イクラ原料(生筋子)1,000 kgを生産した場合、2名の省人化となったほか、1人1時間あたり24kg/時間から42kg/時間と処理スピードが上がったことで、鮮度の向上、品質安定が図られた。

山田工場では、ウニ、アワビ等の取扱いを本格化するため、微酸性次亜塩酸水生成装置、ろ過殺菌装置、塩水チラー装置を導入。従来の電解装置、次亜添加装置の衛生管理は2名必要だったが、これが1名で対応できるようになったほか、洗浄水が潤沢に使用できるようになったことで、衛生基準が上がった。

また、これまで、ウニの包装は従来の角形容器に蓋をした形態で行っており、酸化・劣化のスピードが速く、販売期間が短かいことがネックとなっていたが、新たにハイパック真空密着包装機を導入したことで、 賞味期限を延ばすことができるようになった。さらに包装作業に必要な人員が3名削減でき、生産スピード

もアップした。省人化できた人員を他の工程に配置できるようになったことで、工場全体の生産増にもつながった。

機器整備をおこなったことで、八戸工場、山田工場ともに販売先の希望する衛生基準に対応できるようになり、生産数量も向上させることができた。



コンベア付スリーバ



ハイパック真空密着包装機

需要に応えた高付加価値商品の開発による売上拡大

気仙沼ほてい株式会社 (宮城県気仙沼市)

抱えていた課題

● 取扱商品を増やし売上回復を図るも震災前の水準には及ばず

カツオのたたき、煮魚、缶詰製品等などの製造を行っている。

東日本大震災では、津波の影響で工場が全壊。設備の復旧後は、様々な新商品を開発し、売上も回復傾向にあるが、販路を失った影響はかなり大きく、震災前の水準には依然届かない状況であった。

● 製造現場では人手不足が続く

震災から 10 年以上が経過した今も人員確保が厳しい状況に変わりは無く、製造現場では更なる省人化、 効率化が必要となっていた。

● 市場の需要に対応できる設備が整っていない

近年はサバやサンマなど水揚がまとまらないことが多いため、安定的な生産が難しく、売上も漁獲量に左右されてしまっていた。そのため、魚種を固定せずに、多品種生産体制を取りながら、市場の需要が高いレトルトパウチ商品を製造することで、生産量を一定のレベルに保ち、売上を回復させたいと考えているが、既存の設備ではこれ以上品種を増やすことが難しい状況であった。

事業成果

● 機器導入による作業工程の効率化

レトルトパウチ商品の多品種生産を実現するため、全自動定量充填包装機を導入した。その結果、これまで1日当り3品目しか製造できなかったものを4品に増やすことが可能となり、市場からの細やかなニーズに対応する体制が整った。

また、生産効率向上のため、整列用リフター、検品用リフター、原料処理コンベアライン、高速ミキサー、カートリッジ式印字機を導入。

整列用リフターおよび検品用リフターの導入により、作業人員の削減および作業軽減が図られ、原料処理コンベアラインを導入したことで、2,500kgの冷凍原料を処理した場合、従来6名で行っていた作業を5名に省人化できた。

さらに、高速ミキサーの導入で、作業負担が軽減され、生産量が約38%向上したほか、カートリッジ式

印字機の導入により、分解洗浄、インク補充作業がなくなり、10,000パック製造するのに8時間かかっていたものが7時間で済むようになった。

レトルト製品等の常温商品は、土産品の販売が回復基調となったこと、今回の機器の導入で多品種少量生産体制が強化されたこと等により、売上も堅調に推移している。



全自動定量充填包装機



原料処理コンベアライン

手作業工程の機械化による増産および ブランディングによる売上拡大

有限会社丸繁商店 (宮城県気仙沼市)

抱えていた課題

● 震災により失った売上がいまだ戻らない

三陸産メカブの加工販売などを行っている。

東日本大震災では、津波により工場と冷凍倉庫すべてが全壊。2011 年 10 月に工場の一部を復旧、2014 年 12 月に新しい工場が完成し、本格稼働を開始した。生産能力は震災前と同程度のところまで回復したが、 仕入先の変更、風評被害の長期化、さらに震災後から続く労働力不足により売上は思うように伸びなかった。

● 新商品が好評となるも、人手不足により生産能力が限界に

新規市場の開拓を狙い、冷凍で長期保管が可能な「10 秒 de おいしいめかぶ」という商品を開発。ネット通販による個人への販売を強化し、順調に売上を伸ばしているが、既存の人員では人手が足りずに商品の増産ができずにいた。

事業成果

● 機器導入による作業工程の効率化

入札後、工場に運ばれてきたメカブには、海のさまざまな異物が付着しており、これまでは人の手によって、これらを除去していた。そのため、人手と時間がかかってしまい、増産におけるボトルネックとなっていた。そこでこの工程に、連続式異物除去洗浄機を導入した。

その結果、従来500kgのメカブを選別する場合、2時間で4名の作業員が必要だったが、同作業を2名で対応できるようになった。

従来より必要な人員が少なくなった分、作業員を他の仕事に回せるようになった。また、効率がよくなっただけでなく、異物除去の精度も上がり、品質の向上にもつながった。

● マーケティングをもとにした新商品の開発

メカブの高付加価値化を進め新たな市場を開拓するため、自社で行った主婦の方々へのインタビュー結果をもとに、専門家の方と一緒に商品開発を行った。

その結果、メカブをサラダと一緒に食べてほしいというコンセプトで「生野菜といっしょに食べたいめかぶ」という新商品を開発。ブランディングにも注力し、新規顧客の獲得にも成功。展示会では複数の成約につながり、EC サイトでの売上も1年で5倍以上になった。



「10 秒 de おいしいめかぶ」(左)と新商品の「生野菜といっしょに食べたいめかぶ」(右)



メカブの洗浄を行う メカブ連続式異物除去洗浄機

ニーズに合わせた商品開発による売上回復

水野食品株式会社 (宮城県石巻市)

抱えていた課題

● 震災後より続く人員不足や原料事情の悪化で売上が戻らない

銀だらの西京漬け、赤魚粕漬け、さばみりん漬干しをはじめとした漬魚の製造を行っている。

東日大震災で石巻は、津波、火災と被害が特に大きい地域であり、本社工場は津波で全壊し、機器も流されてしまった。一番早く製造を再開できる方法をと一部工場の再建に着手し、2023 年 11 月に製造再開に漕ぎつけた。

しかし、製造の空白期間に顧客や売場スペースを失ったことや、その後の原発事故による風評被害もあって、震災直後のシーズンの売上は震災前の約 20%にまで落ち込んだ。

その後、展示会への出展を積極的に行うなど販路拡大を進め、売上が徐々に戻ってきているが、震災前に 主力としていた銀だら、メロ、キチジといった高級魚の原料事情が悪化したうえに、労働力不足による生産 制限など課題も多く、震災前の水準まで売上が回復できていなかった。

● 販売先の要望に応えられる設備が不足していた

漁場環境の変化に対応するため、従来使用していた原料以外に仕入がしやすいサバ、赤魚などを使った製品づくりを柔軟に進めている。その中で、販売先から魚種や量目、形状、単価などの様々な要望を受けるが、限られた設備や人員で、生産量を落とさず、多様な規格の包装に対応するのは難しい状況であった。

事業成果

● 機器導入による量産化

販売先の希望に合わせた規格で商品を提供するため、深絞包装機とラベル機を導入した。機器の導入によって、漬魚製品の製造過程で、従来は7名で1時間当たりの生産量が1,500パックだったものが、同条件で1,800パックまで増産可能になった。

また、効率化できたことで、製造時間が短縮され、別の工程に人員をまわせるようになり、残業の削減もできた。

製造時間の短縮と新たな型枠の増設により、要望の大きかった新規格3切(180g)など、取り扱い製品の幅が広がり販路の回復につなげることができた。





新たに導入した深絞包装機(左)とラベル機(右)。大幅な生産能力アップとなった

機器の導入による生産の効率化

水月堂物産株式会社 (宮城県石巻市)

抱えていた課題

● 震災前の主力商品の風評被害による売上減少の影響が続く

ホヤの乾燥珍味等の製造・販売を営んでいる。

東日本大震災における津波により、壊滅的な被害を受けたが、現在、生産能力はほぼ回復している。しかし、震災前の主力事業として生力キの出荷や小女子佃煮の製造を行っていたが、震災で販路が絶たれてしまい、その分の売上がほぼ無くなってしまった。この影響は大きく、震災前の水準まで売上を戻せていなかった。

● 新しいマーケットへの進出に売上回復の契機を見出すも人手が不足していた

震災後は、ほやの乾燥珍味「ほや酔明」を中心に東北のお土産店等への商品卸売事業に注力してきたが、さらに売上を伸ばすべく、お土産以外のマーケットへの進出を開始。従来品の「ほや炊き込みごはんの素」をベースに、具を細かくカットするなどの改良を加えた「ホヤおにぎり」を仙台駅にて発売開始することができた。このおにぎりが好評であることから、今度は、地元である宮城県や東北のスーパーマーケット等の惣菜・デリカテッセンコーナーへ「ほや炊き込みごはんの素1升用」の販路を広げたいと考えてるが、既存の設備ではホヤのむき身をカットする工程に人手がかかってしまうため、これ以上の増産は難しい状況であった。

事業成果

● 従業員の作業負担の軽減と増産体制の構築

これまで、炊き込みごはん用の具材に使うホヤむき身を8mm幅にカットする作業は、工場の現場従業員ほぼ全員となる11~12名が包丁を使って手作業で行っていた。そのため、この工程にマルチロータリーカッターを導入。必要な人員もおよそ1/3となり、カット工程にかかる時間も大幅に減った。生産性を高めることで、「ほや炊き込みごはんの素1升用」の需要増加に応えられる体制が整った。

その結果、「ほや炊き込みごはんの素 1 升用」の売上を昨年同期間対比で 191%に伸ばすことができた。 また、製造効率が高まり、他の商品の製造に生産力を割くことができるようになったことで、会社全体の 売上の増加につながっている。

● 商談会への参加

展示会や商談会へ出展し、さらに訪問営業へ力を入れた結果、新規販売先を8件獲得することができた。 このほか、関東での販売についても打診を受けており、今後の成長が期待される。



マルチロータリーカッター





導入機器を使用して作られた「ほや炊き込みごはんの素1升用」

異物除去体制の強化による設付きカキ製品の増産

株式会社海幸(宮城県石巻市)

抱えていた課題

● 震災による原発事故の影響で風評被害も続いた

地元で水揚げされたカキ、ホタテなどを加工販売している。

東日本大震災では本社および本社工場が約1mの浸水被害を受けた。何とか復旧したものの、風評被害の影響は大きく、震災後は売上が低迷。その後、経費削減に取り組み、特に原材料仕入れと外注加工費を徹底的に見直した結果、営業利益および経常利益も黒字転換したが、震災前の水準には戻っていない。

● 機器の能力が低く、需要が高まる殻付カキの取り扱い量を増やせない

震災前の「カキ」の売上の大半は、むき身であり殻付かきの販売数量は極わずかだったが、近年、SNS 利用者の拡大により殻付カキの利用価値が見直され、需要が増加してる。殻付カキは、国内からの引き合いに加え、台湾や香港からの引き合いも強く、売上回復のきっかけとなるアイテムだと考えている。

しかし、設付カキはむき身と異なり、専用設備を使った洗浄工程が必要になるが、この洗浄処理の80%を下請けに委託している状態であった。設付カキの増産や利益の増加を達成するには、この工程の内製化を行う必要があったが、既存の設備では洗浄設備の能力が低く、実現できずにいた。

事業成果

● 機器導入による洗浄工程の能力アップ

水揚げ直後の殻付かきに付着する泥や異物を研磨しながら洗浄する一

次処理工程用に「研磨洗浄機」、一次処理された設付かきの表面の細かな異物を高圧の水で取り除く二次処理工程に「設かき用高圧洗浄機」を導入した。

その結果、従来は3時間あたり3名の人員で600kgの処理量だったものが、2名で1,500kgにまで増加。1日あたりの製造量が2.5倍に向上し、設付かきの取扱量の5割の内製化を実現した





研磨洗浄機

ことで、コストの削減に加え、殻付きカキの安定した生産体制を構築できた。







洗浄後のカキ

殻カキ用高圧洗浄機

増産体制の構築による売上拡大

株式会社ささ圭 (宮城県名取市)

抱えていた課題

● 震災後より続く労働力不足

笹かまぼこ等の水産練り製品を製造・販売している。

東日本大震災による津波により、本店、第1~3工場全てが全壊となった。2012年9月に本社工場を再建してからは、販路回復のため、商談会への参加、既存製品のブラッシュアップや新製品の開発など精力的な活動を行っているが、長引く労働力不足なども影響し、震災以前の状態には回復できずにいた。

● お土産需要等に合わせた商品の開発

さらなる売上向上のためには、現在の主力製品である笹かまぼこ以外の高付加価値商品の増産体制の構築 や新商品の開発が必要であると考えているが、既存の人員や機器類では対応ができなかった。

事業成果

● 機器導入による増産化と効率化

包餡機を導入し、「まるっチーズ」(中にクリームチーズが入った真ん丸な蒸し 蒲鉾)等の増産体制を整えた。もともと 所有していた包餡機と合わせて2台体制 となったことで、SA、仙台駅などのお 土産処の急な需要にも対応できるように なった。お土産処からも新規での提案を 求められる機会が増え、他社と被らない 製品として提案を増やしている。

今後は包餡機を活用し、「まるっチーズ」のシリーズ化のほか、うずらの卵や



包餡機



増産が可能になった 「まるっチーズ」

ホタテといった海鮮等の高級品をまるごと包餡したギフト向けの蒸し蒲鉾の商品開発も積極的に行ってい く。

また、笹かま用の魚肉すり身を麺状に加工した「お魚めん(おととめん)」において、これまで製麺を手作業で行っていたが、魚麵製麺機を導入することにより、1時間当たりの生産量が10倍以上となり、大幅な効率化が図られた。

このほか、通常の凍結機では緩慢凍結となり、食感が落ちてしまうため冷凍はできなかったが、急速凍結

機を導入したことで、品質を保ったまま冷凍保管することが可能となった。その結果、閑散期に製造したものを保管できるようになったことで、繁忙期との作業量の差を埋め、年間の工場の稼働を平準化させることが可能となった。



魚麺製麺機



急速凍結機

一次処理加工等の整備による作業の効率化

ぜんぎょれん食品株式会社 (宮城県塩釜市)

抱えていた課題

● 震災によって減少した販路が戻らない

JF 全漁連の 100%出資会社で鮭鱒類(養殖銀鮭、秋鮭他)と青魚(サバ、サンマ)、天然ブリなど幅広く水産物を扱っている。

東日本大震災による津波の影響で、漁船、漁業施設や加工場などの水揚げに関連したインフラは甚大な被害を受け、原料調達も困難を極めた。3箇所あった工場すべてが損壊被害を受け、石巻工場は閉鎖。気仙沼工場の保管冷蔵庫、塩釜の加工場は復旧を行い、加工事業、保管事業の回復に取り組んできた。しかし、原発事故による風評被害も長く続いたことで売上は大幅に減少。沿岸地域の人口流出により、人手不足は現在も継続中である。

加工事業では、震災以降、消費者ニーズに合わせ、「食の簡便化・時短化」、「調理の簡略化」に対応した商品づくりを行うとともに、省人化や効率化など作業の合理化も同時に進めており、売上は年々回復してきているものの、失った販路は完全には戻らず、震災前の水準まで売上を回復できずにいた。

● 近年の原料不足や人手不足への対応

近年、サバやサンマ等の水揚げが少なくなってきている中で、比較的に生産数量が安定している宮城県産養殖銀ザケを主軸として加工を進めたいと考えているが、設備、人員ともに増産できる体制が整っていなかった。また、天然魚としては比較的まとまった水揚げがあるマグロ・カツオ類の国内外への供給を強化したいが、器具が足りず実現できずにいた。

事業成果

● 機器導入による省人化と効率化

製造処理能力の向上、作業時間の短縮、省人化を図るため、ヘッドカッター、ガッティングマシンを導入した。その結果、ラウンドからドレス加工を行った場合、8時間の作業で、従来7名で16トンの出来高だったものが、2名で20トン製造できるようになった。

また、選別精度や生産性の向上と省人化を図るため、重量選別機を導入。従来は手作業で行っていた選別作業を機械化したことで作業効率が向上し、1人あたりの処理量は約30%増加した。

さらに、凍結用魚缶、冷凍保管用篭を導入し、比較的安定し



ガッティングマシン



ヘッドカッター



重量選別機

スペーサーの導入による生産能力の向上

株式会社夕月(福島県いわき市)

抱えていた課題

● 販路の減少に加え、風評被害も売上回復を阻んだ

主力の板かまぼこのほか、ちくわや揚げかまぼこ等様々な魚肉練り製品の製造を行っている。

東日本大震災では、工場の建屋や設備に破損断裂が生じるなど大きな被害を受け、工場の製造ラインは約2カ月ストップ。その間スーパーをはじめとした量販店への供給は停止し、販売先の棚は他社製品で埋められることとなった。また、その後の原発事故による風評被害も重なって、一時、売上は震災前の10%まで落ち込んだ。風評からの信頼回復を図るため外部機関に加え、自社でも放射線量の計測を行い、その結果を公開。そうした努力を重ね少しずつ売上を回復させていったものの、震災前の水準には戻らない状態が続いた。

● 需要を捉えた商品で売上回復を図るも、人手が足りず生産量が限定的に

震災後は、消費者の家族構成などの変化から小ぶりなものが求められるようになっていたため、末端価格が 100 円前後、量目 85g の板かまぼこの製造を始めた。ニーズに合わせたこの商品の売上は好調で、量販店から新規の注文も増加。この需要に応えるため、交代で毎日工場を稼働させていたが、それでも需要が生産キャパをオーバーするような状態になっており、販売機会を逃してしまうことがあった。

事業成果

● スペーサーを導入することで、需要の多い少量規格の量産が可能に

増加した注文に応えきれない状況を改善すべく、板かまぼこの製造ラインの問題点を洗い出した結果、蒸し工程がボトルネックとなっていることが分かったため、SUS 平板とスペーサーを導入し、85g 商品の増産を図った。

これにより、蒸し工程の生産能力が大幅にアップし、令和5年度(9月~3月)は定時の勤務時間内で、前年度に比べ、製造本数を約6%伸ばすことができた。

さらに、年末のおせちイベントでの大量注文にも対応が可能となり、新規取引先を獲得できたことで、震 災前の 107%まで売上が回復した。



105g の板かまぼこ製造用のリテーナ缶にスペーサーを導入し、 取引先のニーズに合う商品の生産能力を大幅にアップさせた

異物除去精度の向上による販路拡大

株式会社カネト (茨城県北茨城市)

抱えていた課題

● 風評被害により売上が減少したまま戻らない

積極的に行ってきたが、震災前の売上には戻れずにいた。

シラス、小女子の塩干製品を中心に、アンコウ、メヒカリなど様々な水産物の加工を営んでいる。 東日本大震災では工場が半壊。その後、大津港では操業規制がかかり、生産をするだけの水揚げが無く、 実際に漁が再開したと言える状態になったのは震災から2年後となった。その後生産が可能になってからも 風評被害によって売上が大きく落ち込んだことから、製造工程を見直し、効率化などを図りながら、営業も

● 販売先の求める異物除去の基準に応えるための設備や人手が不足していた

主力製品であるシラスは昨今の健康志向の高まりにより、注文数も増加傾向で、販売拡大の好機となっている。

しかし同時に販売先より、高度な選別技術による漁具等の異物や他魚種の除去が求められているが、既存の選別設備ではこれらの品質基準に達しておらず販売機会を逃してしまうことがあった。また、児童施設等での使用に際し、選別不足による返品もあり早急な改善対応も求められていた。

品質改善には人海戦術での対応を行っているが、震災後より続く労働力不足の影響で、それも限界があり、 円滑な稼働ができない状況であった。

事業成果

● 機器導入による手作業工程の効率化

異物除去の精度を上げるため、原魚選別投入コンベアおよび製品選別ラインを導入した。

その結果、煮窯投入前の原料段階および釜揚げ後の製品の異物除去が強化されたことで品質が向上し、販売先の基準に応えられるようになった。

また、これまで目視で異物を確認していたときは、見落としが無いように原料を少量ずつしかコンベアに流せなかったが、機械化されたことで、処理スピードが上がり、作業時間も短縮された。このことで、釜揚原料をリパック製造した場合、従来は1,000kgの製品を製造するのに3名で2時間かかっていたものが2名、1.5時間で終わるようになった。

これにより、1日の最大生産量が向上し、売上増加につながった。



原料選別投入コンベア



製品選別ライン

切身工程の効率化による製造量の安定化

株式会社ぎょれん鹿島食品センター (茨城県神栖市)

抱えていた課題

● 震災以降からの労働力不足に加え高齢化の問題も

水産物の切身加工やパック製品製造等を営んでおり、加工の主力製品は、震災前から現在に至るまでサケを中心とした切身製品、冷凍ホタテ貝柱やイクラ、昆布等乾物のパック製品である。

東日本大震災では、津波被害こそ免れたものの、敷地内の液状化や施設内の給排水管の損害等、社員および従業員の家屋損壊により2カ月半の操業停止を余儀なくされた。復旧後、生産量は回復しつつあったものの、震災後から続く労働力不足、さらに従業員の高齢化、原料不足などが重なって、依然として震災前の売上に戻っていない。

● 取引先の要望が細かくなる中で既存の設備や人員では対応できなくなっていた

近年、少子高齢化や個食化の進行により、取引先に合わせた切身重量の細分化や要望への対応が必須となり、作業効率は低下していた。

そのため一部切身加工品については、欠品リスクを回避するため外部委託を行っていたが、委託料に加え、物価上昇も重なり生産コストが利益を圧迫。また、外部委託先である協力加工業者の事業撤退もあり、内製化を進める必要があったが、人員不足の状況は変わらず、既存の設備や人員では、生産量を伸ばせずにいた。また、他社製品との差別化を図った漬魚切身製品等の新製品の開発を行っているが、従来品の生産に追われ、十分な対応ができなかった。

事業成果

● 機器導入によるカット工程の効率化

秋鮭フィレのカット作業について、7名で8時間作業を行った場合、従来は4.4トンの製造量だったが、マイコン式自動切身機導入後は、5.04トンまで伸ばすことができ、生産効率は14.5%向上した。このことにより、外注加工も昨対で10 t 削減し、内製化への転換も進んだ。

また、シャトルコンベア、フィレ解凍用カート、番重(蓋付)の導入により、切身製品の凍結ロスが減少するとともに、フィレの解凍温度がマイナス温度で一定に保たれるようになったことで、解け過ぎが防止され、切身のロスが軽減された。

このように生産体制が強化されたことで、安定的な納品が維持されるようになったほか、取引先へ新たに

切身製品の提案が可 能となった。

さらに、生産ラインの自動化により、作業負担が軽減され、定年後の再雇用者の延長や60歳以上の高齢者の雇用ができるようになるなど、従業員の採用の幅を広げることができた。



マイコン式自動切身機



シャトルコンベア

新商品製造による売上拡大

ぜんぎょれん八戸食品株式会社(青森県八戸市)

抱えていた課題

- ・主に八戸港で水揚げされたサバ、スルメイカを原料とし、しめ鯖、いか刺、いか一夜干しなどを製造している。東日本大震 災により工場は大きなダメージを受け、その後、完全復旧するも売上は低下。さらに、震災以降に沿岸部の水産加工施設に 従事することを敬遠する人が増え、労働力不足が顕著となり、震災以前の売上には戻れずにいた。
- ・また、近年は主要取扱魚種であるサバ、スルメイカともに漁獲状況が不安定なことから、原料確保にも苦慮しており、比較 的仕入がしやすい国産小型サバや海外産イカ等を使った新商品製造が急務となっていた。

事業成果

● 機器導入による新商品の開発

新商品製造のために、充填機、イカソーメンカッター機、前後押えコンベア付スリーバ、バッチ式真空包装機、裁断機用替刃を導入。その結果、生産ラインの高速化および生産体制の合理化が実現し、新商品「いかバジルソテー」「がりさば」を販売することができた。



バッチ式真空包装機



導入した機器で製造された 新商品「がりさば」

省人化による生産体制の改善

有限会社マルコー田中商店(青森県八戸市)

抱えていた課題

- ・鮮魚の取り扱いのほか、干物などの加工品の製造を行っている。東日本大震災では、津波に襲われ、本社と工場が半壊、生産機器設備の一部も全壊した。また、主力のマダラが原発事故の影響により出荷制限され、価格も低迷。そのあおりを受けて、売上は震災前の約半分以下に落ち込んだ。その後、営業努力で売上は回復傾向となるも、震災前の水準にはなかなか戻れずにいた。
- ・鮮魚出荷の事業は風評被害や水揚げ減等により売上の回復が進みにくいことから、売上が好調である塩辛等の増産や、タラやホッケの新商品を開発することで、安定的な仕事となりやすい加工事業を伸ばしていきたいと考えていたが、機器や資材が不足しており、対応が難しい状況であった。

事業成果

● 機器導入による省人化および新商品の開発

手作業工程の機械化、検査体制の強化を図るため、ロータリーカッター、ステンレスミキサー、充填機、金属検出機を導入。これにより、9名必要だった塩辛等の製造作業を2名で行えるようになり、増産が可能になった。

また、本格製造させた真ダラ、ホッケのトバの新商品に新 パッケージを用い、自社ブランドとしてシリーズ化させた。



ロータリーカッター



真ダラとホッケの新商品

省人化および衛生管理の向上による売上回復

株式会社越戸商店(岩手県下閉伊郡普代村)

抱えていた課題

- ・前浜で水揚げされる魚を中心に、鮮魚出荷やイクラ、ウニ、タコ、海藻類などの加工を行っている。東日本大震災では、大槌町の工場が全壊し、さらにインフラの復旧に時間を要するなど生産面で大きな打撃を受けた。落ち込んだ生産能力を回復するために、加工体制の強化を進めているが。従業員数が震災前の約半分に減少していることもあり、元の売上には戻れずにいた。
- ・売上の回復のためには、作業の効率化を進め、既存の人員でも製品を増産を果たし、さらに取引先の求める衛生条件をクリアすることが必須となっていた。

事業成果

● 省人化のための機器整備化

各生産スペースに合ったフォークリフトの導入により、運搬作業がスムーズになったことで、増産へとつなげる事ができた。



高圧洗浄機

● 衛生面の向上

高圧洗浄機の導入により、設備に付着した魚の脂、ヌメリ等の汚れを効率的に洗浄できるようになった。また、スリットカーテンの導入により取引先の求める衛生条件をクリアでき、売上回復につながった。

機器導入による効率化および端材を使った新商品の開発

株式会社大濱正商店(岩手県宮古市)

抱えていた課題

- ・主にロールイカ・鹿の子入ムキミ IQF など大型のイカ、アカイカの一次加工などを手がける。東日本大震災では冷凍設備が 損傷し、自費にて生産能力を回復させるも、風評被害により、売上が減少。その後、品質の向上と効率化を行い、売上拡大 を図ってきたが、未だ震災前の水準には届いていない。
- ・増産により売上拡大を目指すも、製品を袋詰めした後のヒートシール作業において圧着不良や高温による破袋等が生じ、これがボトルネックとなっていた。また、製造の中で出るB級品や端材はこれまで商品化できていなかったため、これを活用し新商品を開発することで、新たな需要を発掘していきたいが、既存の設備では対応できずにいた。

事業成果

● 袋の圧着不良がゼロに

ステンレス製セミオートシール機の導入で、従来3時間あたり5名で600パックの生産量だったものが、3人で1,152パックまで増産。不良品はほぼゼロとなり、作業負担も軽減した。



スチームコンベクション オーブン

● 端材等を使った新商品の開発

スチームコンベクションオーブンを導入し、B級品や端材を使った新商品「サラダイカ」シリーズを開発。これは、イカをボイル調理後に味付け調味液と一緒に袋詰めし、冷凍したもので、道の駅等での販売を実現した。



新たに開発した 「サラダイカ」シリーズ

省人化および増産体制の構築による売上拡大

有限会社コタニ(岩手県大船渡市)

抱えていた課題

- ・岩手県産のワカメを主とした海藻類の加工を行っている。東日本大震災で罹災した加工施設の復旧等に一年近くかかってしまい、その間に他社が参入し販路を喪失。また、原発事故に伴う風評問題もあり、売上が落ち込んだ。その後、展示会などへの出展や、機器整備による生産体制の構築などにより需要は増加傾向であるが、震災後から続く人手不足により、生産量を伸ばせず、震災前の売上には届いていなかった。
- ・従業員の技術があるため、他社にはできない加工作業ができるという点が差別化ポイントとなっているが、募集しても人が 集まらないことに加え、従業員の高齢化も進んでおり、この強みを継続しにくい状況となっていた。

事業成果

● 強みとなる手作業の技術を守るため、機械化できる部分は効率化させ、増産体制を構築する ワカメやメカブ製品等の製造において、ピロー包装機、充填包装機、カゴ台車 500kg、カゴ台車 200kg、スライサー、洗浄機、色彩選別機を導入した。



色彩選別機

その結果、全体として 1.5 倍の増産を達成することができたほか、作業の軽減、省人化、効率化、 コストダウンを実現した。

人員が限られている中でも、ワカメ、メカブ製品の増産ができたことで、手作業でしか製造できない付加価値商品の製造と の両立が可能となり、売上増につながった。

低価格取引となっている小魚等を利用した新商品の開発

株式会社斉吉商店(宮城県気仙沼市)

抱えていた課題

- ・サンマを使った加工品や海鮮丼の具などを主力として製造している。東日本大震災で販売先の喪失や販路の縮小などの影響があり売上が減少。もともとは卸売り中心であったが、個人顧客への小売に転換し、自社インターネット通販サイトでの販売に軸を移して売上回復を目指すも、震災前の水準には至っていない。
- ・近年は水揚量が不安定で、何が揚がるのか魚種も読みにくくなっている。そのため、既存のレギュラー商品だけでは商品開発や安定的な販売が難しくなっており、その時揚がる魚種を使った商品開発を行っていくことが、売上や販路の回復には必要と考えているが、既存の設備では対応できずにいた。

事業成果

● 地魚で作る新商品による売上回復

気仙沼等で水揚げされる地魚の干物商品を開発するため、熟成乾燥機、キャスター付き作業台を導入。安定した品質を保ちながら衛生的かつ効率的に干物製造ができるようになった。実際に、新商品として「イワシ干物」「小イカ干物」「真マス干物」を開発し、百貨店イベントなどで販売を実施した。



孰成乾燥機

新商品「小イカ干物」

低価格取引になってしまっている小魚類を干物に加工して価値を高めることは非常に有意義であり、付加価値向上の一助となった。

機器による省人化と作業効率の向上

株式会社カネダイ(宮城県気仙沼市)

抱えていた課題

- ・主にカニ、エビ、前浜で水揚げされる魚の加工、販売を行っている。東日本大震災による津波で、当時所有していた 15 の施設のうち 13 もの施設を失うという壊滅的な被害を受けた。震災から丸 6 年目にようやく新本社工場が完成。その後、増産体制を整え老健施設と学校給食向けの加熱加工品の納品もスタートするなど、売上回復に努めているものの、未だ震災前の水準には届いていない。
- ・需要が増加しているスープ、ソース製造の増産により売上回復を目指したいと考えているが、既存の設備では効率が悪く人 員もかかることから対応できずにいた。

事業成果

● 機器の導入による省人化

スープ、ソースの製造工程に、加熱撹拌機、充填機を導入。従来12名で行っていた作業を9名で行うことが可能となり省人化が図られた。また、加熱等の能力がアップしたことで品質も向上。取引先のニーズに対応できるようになった。このほか、省人化できた人員を事前準備等に配置できたことで、工場全体の効率化が図られた。



加熱撹拌機

小型原料や端材を使った新商品の開発

株式会社ヤマホンベイフーズ(宮城県牡鹿郡女川町)

抱えていた課題

- ・前浜物の原料を主体に佃煮、開き、漬魚、フィレ加工などを製品を手掛けており、主力商品はさんま、銀鮭の加工品である。 東日本大震災では工場が全壊。生産能力は震災前と同程度に回復することができたが、納品が滞った期間に売り場が他社製 品に取って代わり、さらに原発事故の風評による影響で、営業努力を続けるも全てを元の取引量に戻すのは困難であった。
- ・原料も年々小型化となり、水揚げが減り、魚価が高くなっているため、仕入面で苦戦をしいられている。そのため、これまで作ってきたもの以外に、現在獲れている魚で新たな商品を開発し売上拡大を図ることが急務であったが、既存の人員や設備では対応できずにいた。

事業成果

● 機器導入による新商品の開発

バキュームシーマー、調味液充填キャリーライン、ターンテーブル、レトルト殺菌機用台車、レトルト殺菌機用セイロ、円筒貼り機を導入し、小さいサイズの原料や、端材などを利用した缶詰等の新商品を開発。

第1弾としてスーパーサーモン中落中骨水煮缶を製造することができた。

今後も、缶詰のラインナップを拡充させ、販売につなげていく。



スーパーサーモン 中落中骨水煮缶



バキュームシーマー

箱折作業の機械化による効率化および省人化

株式会社丸ほ保原商店(宮城県石巻市)

抱えていた課題

- ・メカブ、ワカメ、カキなどの加工・販売を手掛けている。東日本大震災のあと、加工場および施設を復旧して立て直しを図っているが、販路を失った影響は大きく、未だ震災前の水準には戻っていない。
- ・この状況を打破するため、消費者および量販店からのニーズに対応するための生産設備の拡充を図り、売上増に努めている。 しかし、震災以降深刻となっている人材不足により、人手が必要なめかぶ充填シールライン後の箱詰めラインがボトルネッ クとなっていた。

事業成果

● 人手がかかる工程の作業軽減

メカブを箱詰めするための段ボールを箱折する作業は従来、300ケース作るのに6名が2時間程度従事していたが、ケーサーラインを導入し、これを機械化したことで、2名の人員で1時間で済むようになった。





ケーサーライン

このため、省人化した人員を、他の工程に従事させることができ、工場全体の効率化にもつながった。

個包装製品の増産による販路開拓

有限会社ヤマユ佐勇水産(宮城県石巻市)

抱えていた課題

- ・赤魚や銀タラ、ホッケ、サバなどを使った粕漬け、味噌漬け、みりん漬けなどを製造している。東日本大震災では、2カ所あった工場が全壊。復旧を果たしたものの、生産が止まっている間に他社製品が売場に並び、販路が減少。売上高は大きく落ち込んだ。その後は加熱製品の加工を始めるなど、取扱商品を増やして販路の開拓に取り組んできたものの、震災前の売上には及ばなかった。
- ・このような状況の中、従来の業務用形態での納品から個包装形態への変更ができれば、販売店舗数も増やしたいと取引先から要望があった。しかし、震災後より続く人手不足により、これらの注文に対応できず機会損失となっていた。

事業成果

● 機器導入による個包装商品の増産

人手がかかっていた原料加工の工程に中型ベルト式ヘッドカッター、中型センターカット機、さばピンボーン機を導入し、配置人員 10名を6名に省人化できた。また、深絞り真空包装機、金属検出機付ウエイトチェッカー、自動ラベル貼り付け機を導入。原料加工で省人化できた人員をこのパック作業に配置したことで、現行の人員でも個包装形態の商品を製造することができた。

個包装形態の量産化を実現したことで、これまで対応できなかった新規取引先への供給が可能となった。



深絞り包装機

冷却工程の効率化による売上拡大

株式会社マルカ高橋水産(宮城県石巻市)

抱えていた課題

- ・ボイルタコ、炙りタコ等の加工を行っている。東日本大震災では3カ所あった工場が全壊。施設の復旧後は、既存の商品以外にも様々な新商品開発を行っているが、震災以降、人員不足の状態が続いていることから、十分な生産体制の構築ができず売上が伸び悩んでいた。
- ・売上回復のため販路開拓を行うなかで、新たに大手飲食店や大手量販店等向けに「活蛸の炙り焼き製品」の納品が決まった。 順調に注文数が増えてきているが、焼成後の冷却工程がボトルネックとなってしまい、これ以上の増産が難しい状況であった。

事業成果

● ボトルネックの解消により生産効率が向上

「活蛸の炙り焼き製品」の焼成後の冷却工程にブラストチラーを導入した。その結果、冷却時間が短くなったことで、包装までの時間が短縮され、機器導入前に比べて生産効率が 1.5 倍になった。また製品温度を急速に下げることが可能になったことで、細菌の増殖が抑えられ、衛生管理面での強化が図られた。増産および品質や衛生管理の向上により、販売先の会員制倉庫型卸売店において全エリア供給も対応できるようになった。



ブラストチラー

出荷魚種の増加および鮮度維持の向上による売上拡大

⑤石森水産 (宮城県石巻市)

抱えていた課題

- ・アナゴおよびサヨリの仲買・加工、ワカメの養殖を営んでいる。東日本大震災により水産加工場が流失したが、平成 24 年に加工施設を復旧。売上は徐々に回復してきたが、未だ震災前の売上水準には達していなかった。
- ・近年、魚の分布が北上し、以前は宮城県であまり見られなかった種類の魚が水揚げされることが多くなっている。従来水揚げされていた魚種の漁獲量が不安定な中、今後はこういった新しい魚種を扱っていくことで売上を回復していく必要があるが、鮮度を保ったまま出荷するのに必要な海水を冷却する機器の能力や水槽そのものも不足しており、対応できずにいた。

事業成果

● 暑い時期でも鮮度を保った出荷が可能に

水槽・冷却水循環装置を導入。このことで、海水温が高く魚類の鮮度を保つことが難しい7~9月でも、製品の鮮度を落とすことなく、豊洲市場へ届けることができるようになった。

また、冷却能力が強化され、製品を保管できる水槽も増えたことで、アナゴのほかにもカレイ、ヒラメ、カニ等の複数の新魚種の販売が可能になった。



水槽・冷却水循環装置

異物除去工程の強化と生産体制の安定化

川崎水産有限会社(茨城県北茨城市)

抱えていた課題

- ・しらす干し、ちりめんじゃこ等の製造を主力としている。東日本大震災では工場が大規模半壊したものの、生産能力は震災 前の状態まで回復。異物除去工程の強化や冷凍機設備の導入で販売力を上げる取組を行い、売上回復を図ってきたが、震災 前の水準には戻れなかった。
- ・大手水産加工会社を経由して新規で会員制倉庫型卸売店への納品を開始したことで、売上回復が見込める状態になりつつあるが、販売先よりアレルギー物質(甲殻類)やその他異物の混入防止の徹底を求められており、既存の設備で2段階の選別を行うだけでは不十分との指摘があった。機械選別で足りない部分を補うため、震災後より続く人手不足の中、目視による異物除去に時間が多く割かれてしまい、生産量が制限されてしまっていた。

事業成果

● 求められる異物対策の基準を満たすため機器を導入

煮沸したしらすの乾燥後に風力選別機、色彩選別機を用いて2段階の選別を行っているが、販売先の求める基準に合わせるため、異物取り対応型煮沸釜を導入。その結果、煮沸工程での異物除去能力が向上し、パック室の段階で確認される異物の割合が減少した。このことで目視選別にかかる負担が軽減し、確認できる量が1.25倍に上がった。また、機器導入による増産に



異物取り対応型煮沸釜

より、既存の販売先以外に、首都圏郊外を中心に展開する大型鮮魚専門店でもチルドの釜揚げしらすを販売することができた。

凍結能力および保管能力の向上による生産力の増強

カクダイ水産株式会社(茨城県ひたちなか市)

抱えていた課題

- ・前浜で水揚げされた魚の鮮魚出荷、冷凍加工を主体に、開き、塩干、みりん干等の加工品の製造を行っている。東日本大震 災では工場、保管施設、小売店舗等が甚大な被害を受けた。なんとか復旧を果たしたが、原発事故の影響で那珂湊港に入港 する漁船も激減。風評被害もあり、営業方針の変更も余儀なくされ、売上が減少した。その後、ヒラメなどの地魚を取扱い、 販促にも力を入れ、需要が増加しているが、震災前の売上には届かない状態が続いていた。
- ・売上回復のためにはまず原料の確保が重要であるが、近年水揚げが安定しないため、国産原料、輸入原料問わず、原料があるときにタイミングを外さず買い付け、凍結加工を行い、中長期的に保管する必要がある。しかし、既存の設備ではこれらの対応が難しい状況であった。

事業成果

● 原料確保のため凍結保管の能力アップ

原料の保管数量を増やし、冷凍品を増産するため、冷凍設備、受変電設備を導入した。その結果、必要な量の原料の買付が可能となり、前年同月に比べ2割増しの需要に対応できた。

また、前浜で揚がるアンコウ、メヒカリ、小キンメダイ、アジなども水揚げのタイミングで、機会を 逃さず凍結加工ができるようになった。加えて、保管温度も安定するようになったため、品質も向上し、 原料の長期保管にも耐えられる環境が整った。



冷却器、冷却器架台

時間がかかっていた器具洗浄作業の機械化による効率化

株式会社谷藤水産(茨城県東茨城郡大洗町)

抱えていた課題

- ・サバ、サンマ等の凍結加工のほか、カラフトシシャモ、開きホッケなどの加工品製造を行っている。東日本大震災では、茨城県内にある5ヶ所の工場全てが損壊を伴う被害に遭ったが、建物や機械設備を修理し、生産能力は復旧している。震災で落ち込んだ売上を回復すべく新規取引等を増やしてきているものの、未だ震災前の水準には戻らない状態であった。
- ・そんな中、サンマ、イワシ等のみりん干や南蛮漬の売上が増加してきているため、これらの増産をして、売上回復を目指したいと考えているが、製造時に使用するセイロの洗浄作業に人員と時間を割かねばならず、生産量が伸び悩んでいた。

事業成果

● 器具洗浄作業の機械化

製造時に使用するのセイロ等の器具は、使用後、ノズルガン式の高圧洗浄機で洗っていたが、 洗い残しが散見され、最後はタワシを使って手作業で落としていた。この人手と時間がかかっ ていた洗浄工程を効率化するため、高圧容器洗浄機を導入した。



高圧容器洗浄機

その結果、セイロ等の容器を300枚洗浄した場合、従来2名の人員で6時間かかっていたものが、1名に省人化され、時間も約1時間で済むようになった。これにより、製造作業に回せる人員が増え、生産効率も上がった。また、器具の洗い残しも解消され、衛生面の向上にもつながった。

小型サバ等を使った製品製造の効率化

株式会社大一奈村魚問屋(千葉県銚子市)

抱えていた課題

- ・凍結加工およびサバ、ブリ類のフィレ加工を中心に行っている。東日本大震災では、工場が津波により浸水被害を受けたが、 復旧し、通常稼働できるまでに回復。しかし、原発事故による風評被害や禁輸措置などの影響で震災前の状態に売上を戻す ことが難しい状況であった。
- ・近年、加工サイズの300-500gのサバは皆無で、小型化傾向にある一方で、イワシの資源は比較的潤沢となっている。そのため売上回復のために小型サイズのサバやイワシを利用した製品づくりの増産を検討しているが、既存商品の製造で手一杯で、新規の製造ができず、課題となっていた。

事業成果

● 機器の導入による生産性の向上

小型サバやイワシ等の加工の生産の効率化を図るため、ヘッドカッター、フィレマシーン 三枚卸機、フィレマシーン開き専用機、回転機、作業台付きコンベア2段式 5.5m、作業 台付きコンベア2段式 8m、PEシート洗浄機を導入。

これにより、工場のサバや小型のサバ・イワシを扱う加工ラインが1ラインから2ラインになり、人員を増やすことなく従来より5%程度の増産が可能になった。



ヘッドカッター

また、取引先から求められている衛生管理を行うために、シートシャッターを導入。これにより、HACCPに基づく衛生管理基準に一歩進むことができた。

主力製品の増産による販路の拡大

松岡水産株式会社(千葉県銚子市)

抱えていた課題

- ・サバ、サワラなどの煮魚、焼き魚などの加工品を主力に、スモークサーモン、サーモンのサラダ用加工品を製造している。 東日本大震災では、原発事故の風評被害で、当時主力商品であった定塩サーモンフィレの販路が大きく絶たれ生産中止となっ た。この減少分を補うため営業を強化しているが、なかなか売上が戻らなかった。
- ・近年は、煮魚、焼き魚などの製品の需要が多くなってきているが、既存の設備や人員では増産に対応できず、販売機会を逃してしまうことがあった。

事業成果

● 煮魚、焼き魚製品の生産性の向上

スーパーオーブン、蒸気ボイラーを導入した。 これにより、サーモンの焼成作業を1日(8時間) 行った場合、従来24,000切の生産量だったものが 48,000切となり、焼成能力が2倍に上がった。







スーパーオーブン

増産が可能になった焼魚製品

また、増産体制が整ったため、従来は断らざるを得なかった注文にも対応できるようになった。

段ボール入り凍結品の増産による販路開拓

株式会社イリヤマサ加瀬商店(千葉県銚子市)

抱えていた課題

- ・銚子港や北日本各地で水揚げされたサンマ、サバ、イワシ等の鮮魚出荷や冷凍加工、塩干品加工を行っている。東日本大震災では、本社、工場が利根川河口の埋立地に立地されていたことから、液状化による地盤沈下の影響を受け、工場内の限られたスペースでの製造を余儀なくされ、生産量が下がり、売上が落ち込んだ。その後、製造、販売を強化しているが、人手不足や需要の減少等もあり、十分な売上の回復はできていない。
- ・これまで冷凍加工品の製造は、冷凍パンを使って凍結し、包装を施さないままで出荷するブロック凍結品が主流であったが、 新規顧客である加工業者からは、段ボールに入った凍結品の生産を増やして欲しいとの要望をもらっている。しかし、既存 設備の作業効率が悪く、人手がかなりかかってしまうため対応できずにいた。

事業成果

● 機器導入による段ボール入り凍結品の増産

これまでは重量選別された魚を一度全てタンクに取り、作業員がタンクから手作業で箱詰めしていたため、段ボール入り凍結品の製造は時間と人手がかかり、鮮度の劣化にもつながる可能性があった。そのため、この原料の箱詰め作業の工程に、箱入れ用定量器、傾斜コンベアを導入した。



箱入れ用定量器

これにより、1,000 ケースの製品を作った場合、従来12名必要であった人員が4名に削減され、作業時間も6時間から4時間へ大幅に短縮した。省人化や効率化のほか、製品の鮮度向上にもつながり、販売先の増加に寄与できた。

機器導入による新商品の開発

株式会社兆星(千葉県銚子市)

抱えていた課題

- ・銚子で水揚げされるサンマ、イワシ、サバなどを使って、佃煮、灰干し、開きの製造を行っている。東日本大震災では、原発事故の影響を受け、巻網船の操業日数が低下し、原料の供給が不安定になったほか、風評被害により他社製品に切り替えられ、販路を失ったことで売上が減少。その後、顧客への営業活動の強化、生産能力の増強など、さまざまな取組をおこなっているが、震災前の売上には届いていなかった。
- ・近年、不漁の魚が多い中、マイワシのみが豊漁で、取引先からはマイワシを使ったパン粉付け商品、寿司ネタ等の商品開発 を要望されているが、これに対応するには人手も設備も足りていなかった。

事業成果

● 省人化と効率化による生産量の増加

自動パン粉付け機、イワシ開きライン、イワシ フィレライン、リキッドフリーザーを導入。

銚子産のイワシを使った「生から作ったいわし のソテー」を開発し、実際の販売にもつながった。

また、寿司ネタ用イワシについても試験製造を行っており、好評を得ている。



白動パン粉付け機





新商品「生から作ったいわしのソテー」 プレーン(左)と磯部風(右)

機器整備による増産および効率化

有限会社鎌倉商店(千葉県旭市)

抱えていた課題

- ・千葉県、茨城県産のマイワシやカタクチイワシ等を使って、丸干し、煮干し、釜揚げシラスやちりめんなどを製造している。 東日本大震災後は漁業者が減少したことで、原料確保が困難となり主力商品の小女子製品の製造から撤退。原発事故の風評 被害も売上減少の大きな要因となっていた。その後、経営努力を続けるも、売上は震災前に届かずにいた。
- ・サバやサンマの不漁によって丸干しイワシは代替品としての需要が高まり、注文が集中してきている。また、煮干しに関してはラーメン店などの業務用への販売が増えており、シラス製品に関しては、卸売市場の取扱数量はいまだに多く需要が高い。 そのため、これらを増産することで売上回復を目指したいが、設備が足りない状況であった。

事業成果

● 増産および衛生管理強化で取引先の信頼を獲得

増産体制構築のため、乾燥用台車、釜茹で用ボイラーを導入。乾燥用台車の導入により、冷風乾燥設備を効率よく使用できるようになったことで約11%増産体制が強化できた。

また、シラスを茹でる際に使用するボイラーの能力が向上したことで、釜茹加工の時間が16%ほど短縮され、日産の生産量が増加した。



釜茹で用ボイラー

機械化による効率化とHPによる情報発信力の強化

有限会社大福商店(千葉県安房郡鋸南町)

抱えていた課題

- ・イワシ、サバ等の餌料、加工用凍結加工、コノシロ等の加工品製造を行っている。東日本大震災による原発事故の風評被害で、養殖業者から千葉県産の餌料魚が敬遠され、事業の縮小や終了を余儀なくされた。また中国・韓国などにも輸出を行っていたが、禁輸措置により売上がゼロになった。そのため、新たにベトナムなど新たな販売先を開拓し、冷凍サバの販売が伸長しているものの、震災前の売上には届かない状況であった。
- ・そのような中、コノシロ等の一次加工品の注文が増えているが、フィレ加工を行う際の腹骨を取る作業に時間がかかり、震 災後より続く人員不足の状態では増産に対応できなかった。

事業成果

● 機器導入による効率化とホームページ作成による顧客開拓

フィレの加工工程に小魚三枚おろし腹骨取り機を導入。その結果、コノシロの原料 450kg を処理した場合、従来7名で2.5 時間かかっていたものが、同人数で1.5 時間で済むようになった。また、従来の三枚おろし機では腹骨が残ってしまうため、包丁を使って手作業で削ぐ作業が発生していたが、機器の導入により、機械に入れるだけで腹骨がほぼ除去されたフィレができるようになった。このほか、自社の商品を分かりやすく PR するため、ホームページを作成。増産体制が整ったことに加え、ネット経由での情報発信が可能になったことで、販売先開拓につながった。



小魚三枚おろし腹骨取り機

鮮度管理の向上による売上回復

有限会社スズ市水産(千葉県南房総市)

抱えていた課題

- ・地元で水揚げされるアジ、サバ、サンマ等の加工のほか、アワビ、伊勢エビ等の鮮魚出荷を行っている。東日本大震災の原発事故による風評被害により、販路の一部を喪失し、売上が減少した。その後、新規の取引先開拓や新製品開発により売上の回復を目指しているが、元の水準までは戻っていない。
- ・売上の柱となっている鮮魚・鮮魚加工品出荷部門を改善することで売上回復を図りたいと考えているが、保冷の対策は発泡 容器内の砕氷しかなく、真夏などの暑い時期は特に万全な鮮度管理ができずにいた。

事業成果

● 鮮魚出荷時の鮮度管理の向上

鮮魚出荷時に、発泡容器に定量の魚、砕氷および希釈海水を入れているが、従来この作業は人が手持ちで1箱ずつ行っていた。500ケースを生産する場合、3時間で4名必要だったものが、ローラーコンベアーの導入により、同時間で3名でできるようになり作業負担も軽減した。



ローラコンベアー

また、気温上昇時は発泡容器内の砕氷が溶けやすく、配達後の鮮度維持が困難で、クレームの原因となっていたが、冷蔵車を導入することで、品質保持時間が3時間から10時間へ増加。顧客からの評価も上がり、売上が向上するとともに販路も拡大した。

令和5年度水產加工業等販路回復取組支援事業 分析

■ 取組事業者の分析

令和5年度水産加工業等販路回復取組支援事業では、47件の応募があり、このうち40件を採択(うち1社が辞退)。 新規の採択者は11件で、内訳は宮城県が5件、次いで千葉県が3件、茨城県が2件、福島県が1件となっている。

宮城県は、東日本大震災の津波等の被害を最も受けた地域のひとつであり、平成27年を除き採択件数もトップとなっていることから、10年以上が経過した今もなお、売上や販路に影響を及ぼす震災被害の根深さが分かる。

水産加工業等販路回復取組支援事業の取組件数

(単位:件)

区 分	令和5年度 (2023年)	令和 4 年度 (2022 年)	令和3年度 (2021年)	令和2年度 (2020年)	令和元年度 (2019 年)	平成 30 年度 (2018 年)	平成 29 年度 (2017 年)	平成 28 年度 (2016 年)	平成 27 年度 (2015 年)
応募件数	47	49	49	47	61	55	60	104	56
うち新規応募件数	12	17	19	22	26	24	36	76	56
採択件数	40	39	31	33	52	46	44	57	38
うち新規採択件数	11	15	9	13	24	19	22	44	38

県別採択件数

(単位:件)

県名	令和 5 年度 (2023 年)	令和 4 年度 (2022 年)	令和 3 年度 (2021 年)	令和 2 年度 (2020 年)	令和元年度 (2019 年)	平成 30 年度 (2018 年)	平成 29 年度 (2017 年)	平成 28 年度 (2016 年)	平成 27 年度 (2015 年)
青森県	3	6	3	2	2	4	4	10	7
岩手県	4	5	4	6	11	9	7	11	13
宮城県	16	21	11	8	19	20	21	25	10
福島県	1	1	1	4	7	5	5	2	0
茨城県	6	2	3	5	4	8	7	9	8
千葉県	10	4	9	8	9	-	-	-	-
合計	40	39	31	33	52	46	44	57	38

■ 対象経費区分の分析

これまでの対象経費区分別の取組件数の割合をみると、「① 新商品開発等のために必要な加工機器の導入経費、資材費等」、「② 販路の回復・新規創出のために必要な機器、資材等」、「③ 労働力不足、経営改善に不可欠な省人化等のために必要な機器」の機器 導入に関する取組が一貫して多く、水産加工業者等の抱える悩みは当初から変わらず、共通していることが分かる。

令和5年度も、「販路回復・新規創出」と「労働力不足」に関する取組が特に高い割合を占めていた。

「販路回復・新規創出」では、原料高の中、価格を抑えながら安定供給する体制の構築、需要に合わせたパッケージや商品重量への対応、衛生管理等のさらなる向上などの課題に対し、機器を導入することで改善を図り、取引の維持、拡大を目指す取組が見られた。

「労働力不足」では、被災地の人口減少(注1)や他業種との賃金格差(注2)、水産加工場の立地(沿岸に多い)等の要因もあり、一部の事業者においては、賃金の値上げ、短時間勤務体系の構築や保育所の併設等の雇用環境の改善を取り組んでいるものの、抜本的な解決というところまでは至らず、東日本大震災以降、募集しても人が集まらない状況が続いている。このため、作業負担の軽減や省人化を行い、既存の従業員の継続雇用を促すため、機器等を導入し、生産量の増加を図ろうとする動きが引き続き見受けられた。

対象経費区分別割合

対象経費区分	令和 5 年度 (2023 年)	令和 4 年度 (2022 年)	令和 3 年度 (2021 年)	令和 2 年度 (2020 年)	令和元年度 (2019年)	平成 30 年度 (2018 年)	平成 29 年度 (2017 年)	平成 28 年度 (2016 年)	平成 27 年度 (2015 年)
①新商品開発等のために必要な加工機器の導入 経費、資材費等	15.4%	14.0%	10.9%	25.6%	17.2%	19.2%	18.9%	18.1%	18.8%
②販路の回復・新規創出のために必要な機器、 資材等	50.0%	38.0%	37.0%	41.9%	28.7%	20.5%	30.0%	18.1%	25.0%
③労働力不足、経営改善に不可欠な省人化等の ために必要な機器	30.8%	42.0%	37.0%	25.6%	27.6%	33.3%	21.1%	29.9%	23.8%
④冷蔵庫保管経費および倉庫等保管経費	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%
⑤原料調達に必要な運送経費	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
⑥マーケティング調査経費	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	1.3%	2.2%	2.4%	3.8%
⑦コンサルティング経費	1.9%	0.0%	2.2%	0.0%	2.3%	5.1%	7.8%	8.7%	6.3%
⑧商談旅費、展示会出展経費等	1.9%	4.0%	10.9%	7.0%	14.9%	14.1%	16.7%	16.5%	13.8%
⑨新商品開発支援経費	0.0%	2.0%	2.2%	0.0%	8.0%	6.4%	3.3%	6.3%	7.5%
⑩その他水産庁長官が販路回復等の取組の実施に必要と認める経費	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

ソフト面については、展示会の出展費用やパンフレット等の費用が該当するが、令和5年度はこのような取組を行った事業者は 少なかった。これは、復興水産加工業販路回復促進センターが「被災地水産物流通利用促進事業」で講習会やセミナー(消費地商 談会)を実施しており、この事業を活用した展示会への参加等が増えてきているためだと思われる。

(注1) 三陸沿岸部の人口減少について

	令和5年	平成 22 年	増減数	増減率
宮古市	46,563	59,430	-12,867	-21.7%
大船渡市	32,453	40,737	-8,284	-20.3%
陸前高田市	17,288	23,300	-6,012	-25.8%
石巻市	134,163	160,826	-26,663	-16.6%
塩竃市	50,736	56,490	-5,754	-10.2%
気仙沼市	57,413	73,489	-16,076	-21.9%
全国	124,352,000	128,057,000	-3,705,000	-2.9%

令和 5 年は岩手県、宮城県の推計人口および、総務省統計局による全国人口推計(いずれも令和 5 年 10 月 1 日現在)、平成 22 年はすべて国勢調査による

(注2) 2023 年主な産業別所定内給与額(全国・東北)



資料:厚生労働省賃金構造基本統計調査

このうち、総務省労働力調査 (産業別就労者数) で就業者数が多い上位4つの産業の所定内給与額を抜粋。給与額は、4産業いずれも全国と比較して東北が低い。また、東北において水産加工業の含まれる製造業は最も給与額が低い。

■ 導入機器の分析

導入機器について取組内容別に分類したところ、以下の通りとなった。

取組内容別導入機器等件数

(単位:件)

取組内容	中区分	令和 5 年度 (2023 年)	令和 4 年度 (2022 年)	令和 3 年度 (2021 年)	令和 2 年度 (2020 年)	令和元年度 (2019 年)	平成 30 年度 (2018 年)	平成 29 年度 (2017 年)	平成 28 年度 (2016 年)	平成 27 年度 (2015 年)
	加工機器	19	4	6	21	17	20	16	45	28
	充填機器	2	1	1	1	2	1	2	1	0
	包装機器	1	2	2	1	1	6	6	5	6
	凍結機器	1	0	0	3	3	1	0	5	1
	衛生機器	1	0	0	3	3	0	0	0	1
	印字機器	1	0	0	1	0	2	0	3	0
	コンベア機器	0	0	0	1	3	1	2	3	1
新商品開発等	計量機器	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	選別機器	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	保管機器	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	冷蔵機器	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	検査機器	0	0	0	0	2	1	0	9	1
	製氷機器	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	解凍機器	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	その他	2	0	0	0	0	0	4	12	6
	加工機器	20	13	13	22	20	14	22	20	19
	衛生機器	12	0	11	3	2	4	1	8	5
	包装機器	6	4	3	5	5	4	3	10	5
	コンベア機器	6	0	4	5	7	0	0	0	13
	凍結機器	4	4	8	6	6	3	0	6	0
	印字機器	3	0	6	5	3	0	3	0	3
	検査機器	2	5	0	0	0	0	0	0	19
	計量機器	2	4	0	0	0	0	0	0	3
服物同省	運搬車両機器	2	0	1	1	3	1	0	0	0
販路回復、 新規創出等	保管機器	1	0	0	1	0	0	0	0	2
17770.0300 0	充填機器	0	1	0	5	0	0	0	0	0
	検査機器	0	0	6	0	1	0	0	0	0
	冷蔵機器	0	0	1	2	0	0	0	0	0
	製氷機器	0	0	0	0	3	1	0	0	0
	空調機器	0	0	0	0	3	0	0	0	0
	選別機器	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	ショーケース機器	0	0	0	0	0	2	0	0	1
	運搬機器	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	その他	7	6	3	0	1	1	13	21	2
	加工機器	20	19	21	7	27	21	18	56	20
	コンベア機器	5	3	3	5	6	9	9	8	16
	包装機器	4	13	4	5	6	7	4	16	9
	計量機器	2	4	3	2	5	5	2	3	7
	検査機器	2	1	1	3	1	5	0	2	1
	充填機器	2	1	1	2	2	0	0	0	3
	衛生機器	1	1	2	1	4	4	3	9	7
	印字機器	1	1	2	3	3	5	7	3	3
省人化、 生産効率等	選別機器	1	0	0	0	1	1	1	1	6
生産効率等	保管機器	0	1	1	0	1	0	0	0	0
	運搬車両機器	0	1	0	0	0	1	0	1	3
	凍結機器	0	0	0	0	1	3	0	0	2
	製氷機器	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	冷蔵機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	異物除去機器	0	0	0	0	0	1	2	1	0
	空調機器	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	管理機器	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	その他	0	1	0	2	3	6	4	9	0
合	計	130	90	103	120	149	133	122	257	198
合									-	

取組内容から見る販路回復のカギ

■ 取組内容別割合の分析

取組内容について集計したところ、以下の通りとなった。

水產加工業等販路回復取組支援事業 取組内容別割合

取組内容	令和5年度 (2023年)	令和4年度 (2022年)	令和 3 年度 (2021 年)	令和 2 年度 (2020 年)	令和元年度 (2019 年)	平成 30 年度 (2018 年)	平成 29 年度 (2017 年)	平成 28 年度 (2016 年)	平成 27 年度 (2015 年)
生産性向上	32.5%	35.2%	33.0%	37.7%	34.1%	35.0%	30.8%	34.9%	20.6%
省人化	20.5%	27.6%	21.6%	18.2%	21.5%	27.4%	25.6%	31.6%	19.6%
新商品開発	13.7%	10.5%	8.0%	18.2%	14.1%	12.8%	17.1%	13.8%	21.6%
品質向上	9.4%	7.6%	12.5%	15.6%	8.9%	0.0%	0.0%	0.0%	9.3%
販売促進	2.6%	6.7%	4.5%	1.3%	5.9%	3.4%	3.4%	1.3%	7.2%
営業強化	9.4%	5.7%	10.2%	7.8%	8.9%	14.5%	13.7%	12.5%	9.3%
衛生管理の向上	3.4%	4.8%	10.2%	1.3%	6.7%	3.4%	6.8%	3.9%	11.3%
その他	8.5%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	3.4%	2.6%	2.0%	1.0%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

● 生産性の向上、省人化

商品の安定的な供給はもちろんのこと、味付けや製法など商品自体のブラッシュアップに加え、個包装パックや真空パック、チャック付き袋入りの製品など、より便利に使えるよう包装を変えて他社との差別化を図ったり、物価高の中、各販売先の価格帯に合わせ、重量や入り数を変えて製造するなど、きめ細やかな対応が必要となっている。そのため、工場での作業負担は益々増加しており、機械化による「生産性の向上」はどの年でも高い割合を占めている。このほか、これまで他社に依頼していた作業を自社で内製化することで量産化やコストダウンを図り、物価高が続く中、売上の回復・利益の確保に努める取組もあった。

また、人手不足の問題は深刻であり、機器の導入等で省人化、作業負担の軽減を行うことは、全くの未経験者や女性、若者など、力や熟練の技術が無い人なども登用できるようにするほか、高齢となった従業員の雇用延長を可能にするなど、貴重な人材を確保するために欠かせない要件となっている。

● 新商品開発、品質向上

新商品開発においては、近年の漁獲量減少や、水揚げ地域の北上などの影響で、これまで扱っていた魚種が手に入りにくくなったため、海外原料や、小型原料、新魚種などを使って新たに製造の柱となる商品の開発を行う取組が多くあった。また、アレルギー物質などを含む異物混入に対しての基準が年々上がってきており、異物除去や検査機器の導入なども引き続き多く見られた。

【今後の課題について】

漁獲物・漁獲量の変化、消費者需要の多様化、魚離れ、物価の高騰など水産業界を取り巻く状況は大変厳しいものがある。特に、原材料の調達難は水産加工業者にとって大きな問題であり、輸入原料や養殖魚など比較的安定した魚種への転換が必要となってきている。また、健康志向や簡便化志向の高まりなど、めまぐるしく変化する需要に対しての対応なども課題となっている。

このような状況の中、販路の回復・新規開拓を着実に進めて行くためには、事業者自らが状況を正確に分析し、効果的な対応策を策定し、競争力(生産力、製品開発力、衛生・品質管理力等)の強化を図っていくことが必要である。また、労働力不足については、東日本大震災被災地域の人口減少等からも深刻な状況が予想される。このため、販路回復に向けては、引き続き省人化・生産ライン効率化等の対策を適切に講じていくことが有効であると言える。

このほか、「復興水産販路回復アドバイザー」や「被災地水産物流通利用促進事業」などの販路回復に関する施策 を利用することも有効であるため、ぜひご活用いただきたい。



発行元 復興水産加工業販路回復促進センター

全国水産加工業協同組合連合会(代表機関) 公益社団法人日本水産資源保護協会 一般社団法人大日本水産会 東北六県商工会議所連合会



